4°
Phys. sp.
284
m

4° Phys. sp. 284m

Die

Sommer-Temperatur zu Karlsruhe

nach

den Resultaten zwanzigjähriger Beobachtungen

tabellarisch und graphisch

dargestellt

von

D.r G. Fr. Wucherer,

Großherzoglich Badischem Hofrathe und Professor der Physik.

Mit zwei Tafeln in Steindruck.

Karlsruhe 1822,

im Verlag der Chr. Fr. Müllerschen Hofbuchhandlung.

Bayerische Staatsbibliothek München

I n h a l t.

Vorläufige Bemerkungen.

1) Mittlere Temperatur jedes fünftägigen Zeitraums in den 20 Sommerhalbenjahren 1802 bis 1821. — Mittlere Temperatur der ersten und zweiten Hälfte jedes Sommmerhalbenjahrs. — Mittlere Temperatur in jedem ganzen Sommerhalbenjahre. — Mittlere Temperatur der vier Sommermonathe Mai bis August in jedem der genannten Jahre. — — Tabelle I. a bis XX. a.

2) Wärmecharakter der einzelnen Tage nach ihren mittlern Temperaturen. — Summarische Angabe der also charakterisirten Tage in jeder Hälfte eines Sommerhalbenjahrs und in den Monathen Mai bis August. — — Tabelle I. b bis XX. b.

3) Mittlere Temperatur der 37 fünftägigen Zeiträume des Sommerhalbenjahrs nach einem zwanzigjährigen Durchschnitt. — Ein solcher Durchschnitt der mittlern Temperatur in der ersten und zweiten Hälfte des Sommerhalbenjahrs, im ganzen Sommerhalbenjahre und in den Monathen Mai bis August. — — Tabelle XXI.

4) Zwanzigjährige Durchschnitte der in jedem fünftägigen Zeitraum stattgehabten höchsten Nachmittags-Temperaturen. — Ein solcher Durchschnitt für die erste und zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres und für die Monathe Mai bis August. — — Tabelle XXII.

5) Zwanzigjährige Durchschnitte der in jedem fünftägigen Zeitraum stattgehabten tiefsten Morgen- oder Abend-Temperaturen. — Ein solcher Durchschnitt für die erste und zweite Hälfte des Sommerhalbenjahrs und für die Monathe Mai bis August. — — Tabelle XXIII.

6) Wirkliche Maxima und Minima in den beiden Hälften der 20 Sommerhalbenjahre. — Wirkliche Maxima und Minima seit 20 Jahren. — Mittleres Maximum und Minimum nach einem zwanzigjährigen Durchschnitt. — — Tabelle XXIV.

7) Wirkliche Maxima und Minima der Monathe Mai bis August in jedem der 20 Jahre. — Wirkliche Maxima und Minima seit 20 Jahren. — Mittleres Maximum und Minimum nach einem zwanzigjährigen Durchschnitt. — — Tabelle XXV.

8) Wirkliche Maxima und Minima jedes fünftägigen Zeitraums seit 20 Jahren. — — Tabelle XXVI.

9) Abtheilung des Jahres in einen natürlichen Sommer und Winter, Frühling und Herbst.

10) Mittlere Temperatur des natürlichen Frühlings und Sommers in jedem der 20 Jahre. — Zwanzigjähriger Durchschnitt für beyde Jahreszeiten. — — Tabelle XXVII.

11) Mittelzahlen der in jedem fünftägigen Zeitraum stattgehabten höchsten Nachmittags-Temperaturen für jeden der 20 Frühlinge und Sommer. — Zwanzigjähriger Durchschnitt für beyde. — Tabelle XXVIII.

12) Mittelzahlen der in jedem fünftägigen Zeitraum stattgehabten tiefsten Morgen- oder Abendtemperaturen für jeden der 20 Frühlinge und Sommer. — Zwanzigjähriger Durchschnitt für beyde. — — Tabelle XXIX.

13) Wirkliche Maxima und Minima der 20 Frühlinge und Sommer. — Wirkliche Maxima und Minima seit 20 Jahren. — Mittleres Maximum und Minimum nach einem zwanzigjährigen Durchschnitt. — — Tabelle XXX.

14) Reihenfolge der 20 Frühlinge und Sommer vom kühlsten bis zum heißesten. — — Tabelle XXXI.

15) Allgemeine Reflexionen.

16) Graphische Darstellung — 1tes Blatt. Die zwei Curven der wirklichen Maxima und Minima jedes fünftägigen Zeitraums seit 20 Jahren (Nr. 8.). — Die zwei Curven der zwanzigjährigen Durchschnitte der in jedem fünftägigen Zeitraum stattgehabten höchsten Nachmittags- und tiefsten Morgen- oder Abendtemperaturen (Nr. 4 und 5.). — Die Curve der mittlern Temperaturen jedes fünftägigen Zeitraums nach einem zwanzigjährigen Durchschnitt (Nr. 3.). — Die wirklichen Maxima und Minima seit 20 Jahren, mit beygesetzten Monathstagen und Jahrzahlen, ferner die Media nach einem zwanzigjährigen Durchschnitt, sowohl im ganzen Sommerhalbenjahre, als in den zwei Hälften desselben und in den Monathen Mai bis August (Nr. 6, 7 und 3.).

17) Graphische Darstellung — 2tes Blatt. Die zwei Curven der wirklichen Maxima und Minima der 20 natürlichen Frühlinge und Sommer (Nr. 13.). — Die zwei Curven der Mittelzahlen der in jedem fünftägigen Zeitraum der 20 Frühlinge und Sommer stattgehabten höchsten Nachmittags- und tiefsten Morgen- oder Abendtemperaturen (Nr. 11 und 12.). — Die Curve der 20 mittlern Frühlings- und Sommertemperaturen (Nr. 10). — Die wirklichen Maxima und Minima des Frühlings und Sommers seit 20 Jahren, mit beygesetzten Monathstagen und Jahrzahlen, ferner, nach einem zwanzigjährigen Durchschnitt, die Media, die mittlern Maxima und Minima und die Mittelzahlen aus den höchsten Nachmittags- und tiefsten Morgen- oder Abendtemperaturen (Nr. 13, 10, 11 und 12.).

Vorläufige Bemerkungen.

Die einzelnen meteorologischen Beobachtungen, welche täglich angestellt und in öffentlichen Blättern zur Kenntniß des Publikums gebracht, so wie die einzelnen Resultate, welche aus ihnen für kürzere Zeitabschnitte gezogen werden, sind nur dann der Wissenschaft wahrhaft fördernd, und erregen auch nur dann ein allgemeines und lebhaftes Interesse, wenn ein aus vieljährigen Observationen berechnetes Hauptresultat vorliegt, an welches, als an einen zuverläßigen Maaßstab, die einzelnen Erscheinungen angelegt, und sofort mit Leichtigkeit und Gründlichkeit beurtheilt werden können. So etwas sollen diese Blätter für das Phänomen der Wärmeänderung zur Zeit unsers Sommers leisten. Ich zweifle nicht, daß man diese Arbeit unter die brauchbarern Materialien beym dereinstigen Bau eines meteorologischen Lehrgebäudes aufnehmen werde, und bin daher entschlossen, auch unsere Wintertemperatur, ebenso bearbeitet, folgen zu lassen.

Die Worte: Sommer und Winter — werden in dreifacher Bedeutung gebraucht.

1) Man versteht darunter die zwei Vierteljahre vom 21. Junius bis 22. September, und vom 21. December bis 21. März. Dieß ist der astronomische Sommer und Winter. Die beyden übrigen Vierteljahre, vom 22. März bis 20. Junius, und vom 23. September bis 20. December, sind bekanntlich der astronomische Frühling und Herbst.

2) Oder man bezeichnet damit die zwei Jahreshälften vom 22. März bis 22. September, und vom 23. September bis 21. März, vom Frühlings- bis zum Herbst- und vom Herbst- bis zum Frühlingsäquinoktium. Hiernach ist es Sommer, wenn die Sonne nördlich, und Winter, wenn sie südlich vom Aequator ihren täglichen Lauf vollbringt. Sommer ist hier soviel als das Sommerhalbejahr.

3) Die dritte Bedeutung ist die des gemeinen Sprachgebrauchs, nach welchem unter Sommer die heiße Jahreszeit, bey uns die Sommermonathe Mai, Junius, Julius und August, und unter Winter die kalte Zeit des Jahres, bey uns die Wintermonathe November, December, Januar und Februar verstanden werden. Hiernach sind die Monathe März und April unser Frühling, und die Monathe September und Oktober unser Herbst.

Diesen drei Bedeutungen füge ich für unsere Gegend noch eine vierte — keine willkührliche, sondern eine, wie sich in der Folge zeigen wird, sehr wohl begründete hinzu. Sie kommt der ersten Bedeutung am nächsten. Der natürliche Frühling fangt an mit dem 22. März und geht bis zum 5. Mai — ein Zeitraum von 45 Tagen. Der natürliche Sommer beginnt mit dem 6. Mai und dauert bis zum 22. September — 140 Tage. Der 23. September ist der Anfang des natürlichen Herbstes, und dieser endigt sich mit dem 1. November — 40 Tage. Die Zeit endlich vom 2. November bis 21. März ist die Dauer des natürlichen Winters — 140 (in einem Schaltjahre 141) Tage.

Es ist einleuchtend, daß die Zahlenreihen der mittlern Temperaturen fünftägiger Zeiträume, wie sie unter lit. a. der 20 ersten Tabellen für die Sommerhalbenjahre von 1802 bis 1821 mitgetheilt werden, manche Vortheile gewähren; es kann aber auch keineswegs geläugnet werden, daß zuweilen ein Nachtheil damit verbunden ist. Wenn z. B. mehrere heiße Tage auf einander folgen, wenn der Anfang und das Ende dieser heißen Periode in der Mitte zweier fünftägigen Zeiträume liegen, und es vorher und nachher beträchtlich kühl war, so muß sich das Ergebniß der Hitze nothwendig in jenen Zahlen verlieren, oder doch kaum zu bemerken seyn. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, folgen unter lit. b. gedachter Tabellen die Wärmecharakterisirungen jedes einzelnen Tags. Hierbey habe ich Folgendes festgesetzt. Ein Tag im Sommerhalbenjahre heißt

1) frostig, wenn seine mittlere Temperatur unter 5 Grade fällt,
2) kühl, wenn sie 5 bis 9.9 Gr.
3) gemäßigt, wenn sie 10 bis 14.9 Gr.
4) warm, wenn sie 15 bis 19.9 Gr.
5) und heiß, wenn sie über 20 Grade beträgt.

Ich glaube, daß diese doppelte Darstellung von dem Gange der Wärmeänderung wenig zu wünschen übrig lassen, und doch dabey so kurz, als nur immer möglich, seyn dürfte.

Den Mitteln und Extremen fügte ich noch mittlere Maxima und Minima hinzu. Obgleich die Verbindung dieser Worte einen wörtlichen Widerspruch enthaltet, so liegt doch in der Sache selbst nichts Widersprechendes, ja es haben die Begriffe dieser Zahlen Realität und Wichtigkeit. Solcher Zahlen gibt es zweierley. Entweder addirt man die Extreme, welche in einem bestimmten Zeitabschnitt während mehrerer Jahre beobachtet wurden, und dividirt die Summe mit der Anzahl jener Jahre. Dieß ist das Gewöhnliche. Diese mittlern Maxima und Minima geben an, wie hoch das Instrument in jenem Zeitabschnitt jährlich Einmal steigen, und wie tief es fallen müßte, wenn es in jedem Jahre zu gleicher Höhe oder Tiefe gelangte. Ist die Anzahl der Jahre groß und der Zeit-

abschnitt klein, so werden jene Zahlen in der Regel jährlich Einmal, ganz, oder doch beynahe erreicht, und in der Regel nicht, oder doch nicht um vieles überschritten werden. Geschieht das Erstere nicht, oder erfolgt das Letztere, so ist das Eine wie das Andere etwas Ausserordentliches, das dem, welcher jene Zahlen kennt, sogleich auffallen muß, und von ihm, nach diesen Zahlen, genau beurtheilt werden kann. Oder man theilt einen größern Zeitabschnitt in mehrere gleiche Unterperioden, sucht für diese, auf die gewöhnliche, so eben beschriebene Art, die mittlern Maxima und Minima, addirt dieselbe, und dividirt die Summe mit der Anzahl der Unterperioden, welche auf den größern Zeitabschnitt gehen. Mittlere Maxima und Minima dieser Art geben an, wie hoch und tief das Instrument während des ganzen Zeitabschnitts in jeder kleinern Periode desselben steigen und fallen müßte, wenn es in allen diesen Perioden einerley Höhe und Tiefe erreichen würde. — Da nun der höchste Stand eines jeden fünftägigen Zeitraums eine Nachmittags- und der niedrigste Stand eine Morgen- oder Abendtemperatur ist, so sind jene mittlern Maxima und Minima zugleich die Medien der höchsten Nachmittags- und der tiefsten Morgen- oder Abendtemperaturen.

Der Beobachtungsort Karlsruhe hat 25 Gr. 57 Min. Länge und 49 Gr. 2 ½ Min. Breite. Er liegt 361 Pariser Fuß über der Fläche des mittelländischen Meeres, eine halbe Meile vom Rhein, und eben so weit von dem das Rheinthal östlich begrenzenden Gebirgszuge entfernt. Die Umgegend ist sandig und wasserarm. Auf der Nordseite befindet sich, an die Stadt anstoßend, ein beträchtlicher Wald.

Beynahe alle Beobachtungen wurden von dem verstorbenen Hofrath Böckmann angestellt, mit einem im Schatten befindlichen Reaumurschen Quecksilberthermometer, dessen Siedepunkt für 27 Zoll 9 Lin. Barometerstand gültig ist. Das Instrument hieng ganz frey gegen Norden, 19 Fuß über der Erde, und wurde Morgens zwischen 6 und 8, Nachmittags zwischen 2 und 4 und Abends zwischen 9 und 11 Uhr beobachtet. Diese Beobachtungen laufen ununterbrochen fort, und nur im August 1820 befinden sich einige unbedeutende Lücken.

Der hiesige mittlere Barometerstand beträgt, für die Normaltemperatur von 10 Gr. R., 27 Zoll 9.75 Lin. Pariser Maaß.

Tabelle I. a.

Das Sommerhalbejahr 1802.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.	Mittel.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	Mittel.
22. bis 26. März	7.13 Gr.	20. bis 24. Junius	15.88 Gr.
27. bis 31. März	6.37 —	25. bis 29. Junius	15.80 —
1. bis 5. April	8.18 —	30. Junius bis 4. Julius	14.29 —
6. bis 10. April	9.45 —	5. bis 9. Julius	16.37 —
11. bis 15. April	4.37 —	10. bis 14. Julius	13.57 —
16. bis 20. April	6.93 —	15. bis 19. Julius	10.91 —
21. bis 25. April	10.40 —	20. bis 24. Julius	14.87 —
26. bis 30. April	14.25 —	25. bis 29. Julius	16.95 —
1. bis 5. Mai	12.01 —	30. Julius bis 3. August	15.73 —
6. bis 10. Mai	11.34 —	4. bis 8. August	17.79 —
11. bis 15. Mai	9.49 —	9. bis 13. August	19.85 —
16. bis 20. Mai	8.15 —	14. bis 18. August	16.83 —
21. bis 25. Mai	13.67 —	19. bis 23. August	20.33 —
26. bis 30. Mai	15.46 —	24. bis 28. August	15.49 —
31. Mai bis 4. Junius	15.27 —	29. August bis 2. September	16.38 —
5. bis 9. Junius	16.05 —	3. bis 7. September	18.10 —
10. bis 14. Junius	17.33 —	8. bis 12. September	13.21 —
15. bis 19. Junius	14.31 —	13. bis 17. September	10.94 —
		18. bis 22. September	11.78 —
22. März bis 19. Junius	11.12 —	20. Junius bis 22. September	15.53 —

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre . . . . . . 13.33 Gr.

Mittel von den 4 Sommermonathen, oder vom 1. Mai bis 2. Sept. 14.96 —

Tabelle I. b.

Das Sommerhalbejahr 1802.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.		Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	
Vom 22. bis 27. März	kühl.	Vom 20. bis 23. Junius	warm.
28. März	gemäßigt.	24. und 25. Junius	gemäßigt.
29. März	kühl.	26. 27. und 28. Junius	warm.
30. und 31. März	frostig.	29. 30. Junius und 1. Julius	gemäßigt.
1. bis 5. April	kühl.	2. Julius	warm.
6. April	gemäßigt.	3. 4. und 5. Julius	gemäßigt.
7. und 8. April	kühl.	Vom 6. bis 11. Julius	warm.
9. April	gemäßigt.	12. und 13. Julius	gemäßigt.
10. April	kühl.	14. 15. und 16. Julius	kühl.
11. April	gemäßigt.	17. 18. u. 19. Julius	gemäßigt.
12. April	kühl.	20. 21. und 22. Julius	warm.
13. 14. und 15. April	frostig.	23. und 24. Julius	gemäßigt.
Vom 16. bis 20. April	kühl.	Vom 25. bis 31. Julius	warm.
21. April	gemäßigt.	1. 2. und 3. August	gemäßigt.
22. April	kühl.	Vom 4. bis 7. August	warm.
Vom 23. bis 28. April	gemäßigt.	Vom 8. bis 12. August	heiß.
29. 30. April und 1. Mai	warm.	Vom 13. bis 18. August	warm.
2. und 3. Mai	gemäßigt.	19. August	heiß.
4. 5. und 6. Mai	kühl.	20. August	warm.
Vom 7. bis 13. Mai	gemäßigt.	Vom 21. bis 24. August	heiß.
Vom 14. bis 18. Mai	kühl.	25. August	warm.
Vom 19. bis 25. Mai	gemäßigt.	26. 27. und 28. August	gemäßigt.
26. Mai	warm.	Vom 29. August bis 7. Sept.	warm.
27. und 28. Mai	gemäßigt.	8. und 9. September	gemäßigt.
29. und 30. Mai	warm.	10. September	warm.
31. Mai 1. und 2. Junius	gemäßigt.	11. und 12. September	gemäßigt.
3. und 4. Junius	warm.	13. September	kühl.
5. Junius	heiß.	Vom 14. bis 22. September	gemäßigt.
6. und 7. Junius	warm.		
8. und 9. Junius	gemäßigt.		
Vom 10. bis 14. Junius	warm.		
15. Junius	gemäßigt.		
16. und 17. Junius	warm.		
18. und 19. Junius	gemäßigt.		
Frostige Tage	5	Frostige Tage	—
Kühle T.	30	Kühle T.	4
Gemäßigte T.	37	Gemäßigte T.	34
Warme T.	17	Warme T.	47
Heiße T.	1	Heiße T.	10

In den 4 Sommermonathen. (Vom 1. Mai bis 2. Sept.)

Frostige Tage	—
Kühle T.	11
Gemäßigte T.	47
Warme T.	56
Heiße T.	11

Tabelle II. a.

Das Sommerhalbejahr 1803.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.

	Mittel.
22. bis 26. März	6.47 Gr.
27. bis 31. März	7.33 —
1. bis 5. April	11.41 —
6. bis 10. April	11.40 —
11. bis 15. April	10.99 —
16. bis 20. April	9.27 —
21. bis 25. April	7.07 —
26. bis 30. April	6.02 —
1. bis 5. Mai	8.47 —
6. bis 10. Mai	10.07 —
11. bis 15. Mai	7.57 —
16. bis 20. Mai	7.52 —
21. bis 25. Mai	10.07 —
26. bis 30. Mai	13.57 —
31. Mai bis 4. Junius	12.89 —
5. bis 9. Junius	13.47 —
10. bis 14. Junius	15.12 —
15. bis 19. Junius	15.03 —
22. März bis 19. Junius	10.21 —

Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.

	Mittel.
20. bis 24. Junius	11.58 Gr.
25. bis 29. Junius	13.45 —
30. Junius bis 4. Julius	18.51 —
5. bis 9. Julius	15.75 —
10. bis 14. Julius	15.45 —
15. bis 19. Julius	14.42 —
20. bis 24. Julius	16.23 —
25. bis 29. Julius	16.69 —
30. Julius bis 3. August	20.22 —
4. bis 8. August	18.61 —
9. bis 13. August	15.33 —
14. bis 18. August	16.23 —
19. bis 23. August	12.99 —
24. bis 28. August	14.29 —
29. August bis 2. September	12.23 —
3. bis 7. September	10.93 —
8. bis 12. September	12.43 —
13. bis 17. September	10.45 —
18. bis 22. September	9.87 —
20. Junius bis 22. Sept.	14.51 —

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre . . . . . 12.36 Gr.

Mittel von den 4 Sommermonathen, oder vom 1. Mai bis 2. Sept. 13.83 —

Tabelle II. b.

Das Sommerhalbejahr 1803.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.

Vom 22. bis 27. März	kühl.
28. März	frostig.
29. 30. und 31. März	kühl.
Vom 1. bis 18. April	gemäßigt.
19. April	kühl.
20. April	frostig.
Vom 21. April bis 1. Mai	kühl.
2. Mai	gemäßigt.
3. 4. und 5. Mai	kühl.
6. 7. und 8. Mai	gemäßigt.
Vom 9. bis 19. Mai	kühl.
20. Mai	gemäßigt.
21. und 22. Mai	kühl.
Vom 23. bis 28. Mai	gemäßigt.
29. und 30. Mai	warm.
Vom 31. Mai bis 8. Junius	gemäßigt.
9. Junius	warm.
10. und 11. Junius	gemäßigt.
12. und 13. Junius	warm.
14. Junius	gemäßigt.
15. Junius	warm.
16. Junius	gemäßigt.
17. Junius	warm.
18. Junius	gemäßigt.
19. Junius	warm.

Frostige Tage	2
Kühle T.	37
Gemäßigte T.	43
Warme T.	8
Heiße T.	—

In den 4 Sommermonathen. (Vom 1. Mai bis 2. Sept.)

Frostige Tage	—
Kühle T.	20
Gemäßigte T.	53
Warme T.	45
Heiße T.	7

Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.

20. Junius	warm.
21. und 22. Junius	gemäßigt.
23. Junius	kühl.
Vom 24. bis 28. Junius	gemäßigt.
Vom 29. Junius bis 2. Julius	warm.
3. Julius	heiß.
4. Julius	warm.
5. Julius	heiß.
6. Julius	warm.
7. und 8. Julius	gemäßigt.
9. 10. und 11. Julius	warm.
12. Julius	gemäßigt.
13. Julius	warm.
Vom 14. bis 17. Julius	gemäßigt.
Vom 18. bis 21. Julius	warm.
22. Julius	gemäßigt.
Vom 23. bis 30. Julius	warm.
Vom 31. Julius bis 3. August	heiß.
4. und 5. August	warm.
6. August	heiß.
7. August	warm.
8. August	gemäßigt.
9. und 10. August	warm.
11. und 12. August	gemäßigt.
Vom 13. bis 19. August	warm.
Vom 20. bis 25. August	gemäßigt.
26. August	warm.
27. 28. und 29. August	gemäßigt.
30. August	warm.
31. August	gemäßigt.
1. und 2. September	kühl.
3. September	gemäßigt.
4. September	kühl.
Vom 5. bis 10. September	gemäßigt.
11. September	warm.
12. 13. und 14. September	kühl.
15. 16. und 17. September	gemäßigt.
18. und 19. September	kühl.
20. und 21. September	gemäßigt.
22. September	kühl.

Frostige Tage	—
Kühle T.	10
Gemäßigte T.	40
Warme T.	38
Heiße T.	7

Tabelle III. a.

Das Sommerhalbejahr 1804.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.	Mittel.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	Mittel.
22. bis 26. März	3.19 Gr.	20. bis 24. Junius	14.89 Gr.
27. bis 31. März	5.30 —	25. bis 29. Junius	16.05 —
1. bis 5. April	5.98 —	30. Junius bis 4. Julius	15.29 —
6. bis 10. April	3.70 —	5. bis 9. Julius	14.83 —
11. bis 15. April	8.54 —	10. bis 14. Julius	13.43 —
16. bis 20. April	7.30 —	15. bis 19. Julius	17.58 —
21. bis 25. April	8.03 —	20. bis 24. Julius	15.18 —
26. bis 30. April	13.08 —	25. bis 29. Julius	14.51 —
1. bis 5. Mai	15.91 —	30. Julius bis 3. August	18.08 —
6. bis 10. Mai	13.76 —	4. bis 8. August	16.40 —
11. bis 15. Mai	8.72 —	9. bis 13. August	15.00 —
16. bis 20. Mai	12.53 —	14. bis 18. August	14.41 —
21. bis 25. Mai	14.13 —	19. bis 23. August	11.69 —
26. bis 30. Mai	14.19 —	24. bis 28. August	12.03 —
31. Mai bis 4. Junius	15.77 —	29. August bis 2. September	16.01 —
5. bis 9. Junius	17.88 —	3. bis 7. September	13.34 —
10. bis 14. Junius	14.33 —	8. bis 12. September	15.19 —
15. bis 19. Junius	15.18 —	13. bis 17. September	14.67 —
		18. bis 22. September	13.37 —
22. März bis 19. Junius	10.97 —	20. Junius bis 22. September	14.84 —

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre . . . . . 12.90 Gr.

Mittel von den 4 Sommermonathen, oder vom 1. Mai bis 2. Sept. 14.71 —

Tabelle III. b.

Das Sommerhalbejahr 1804.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.

22. bis 25. März	frostig.
26. und 27. März	kühl.
28. 29. und 30. März	frostig.
31. März 1. und 2. April	kühl.
3. und 4. April	frostig.
5. April	kühl.
Vom 6. bis 9. April	frostig.
Vom 10. bis 13. April	kühl.
14. 15. und 16. April	gemäßigt.
17. und 18. April	kühl.
Vom 19. bis 22. April	frostig.
23. April	kühl.
Vom 24. bis 29. April	gemäßigt.
30. April	warm.
1. Mai	gemäßigt.
Vom 2. bis 7. Mai	warm.
8. 9. und 10. Mai	gemäßigt.
Vom 11. bis 14. Mai	kühl.
Vom 15. bis 21. Mai	gemäßigt.
22. und 23. Mai	warm.
Vom 24. bis 27. Mai	gemäßigt.
28. Mai	warm.
Vom 29. Mai bis 2. Junius	gemäßigt.
3. und 4. Junius	warm.
5. und 6. Junius	heiß.
7. Junius	warm.
Vom 8. bis 15. Junius	gemäßigt.
16. 17. und 18. Junius	warm.
19. Junius	gemäßigt.

Frostige Tage	17
Kühle T.	17
Gemäßigte T.	38
Warme T.	16
Heiße T.	2

Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.

20. Junius	gemäßigt.
21. und 22. Junius	warm.
23. und 24. Junius	gemäßigt.
25. 26. und 27. Junius	warm.
Vom 28. Junius bis 1. Julius	gemäßigt.
2. und 3. Julius	warm.
4. und 5. Julius	gemäßigt.
6. und 7. Julius	warm.
8. und 9. Julius	gemäßigt.
10. Julius	warm.
Vom 11. bis 15. Julius	gemäßigt.
Vom 16. bis 20. Julius	warm.
21. und 22. Julius	gemäßigt.
23. Julius	warm.
Vom 24. bis 27. Julius	gemäßigt.
Vom 28. Julius bis 1. August	warm.
2. August	heiß.
Vom 3. bis 6. August	warm.
7. 8. und 9. August	gemäßigt.
10. 11. und 12. August	warm.
13. und 14. August	gemäßigt.
15. und 16. August	warm.
Vom 17. bis 29. August	gemäßigt.
30. 31. August und 1. Sept.	warm.
Vom 2. bis 10. Sept.	gemäßigt.
11. und 12. September	warm.
13. September	gemäßigt.
14. September	warm.
15. und 16. September	gemäßigt.
17. September	warm.
18. bis 22. September	gemäßigt.

Frostige Tage	—
Kühle T.	—
Gemäßigte T.	57
Warme T.	37
Heiße T.	1

In den 4 Sommermonathen. (Vom 1. Mai bis 2. Sept.)

Frostige Tage	—
Kühle T.	4
Gemäßigte T.	70
Warme T.	48
Heiße T.	3

Tabelle IV. a.

Das Sommerhalbejahr 1805.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.

	Mittel.
22. bis 26. März	2.38 Gr.
27. bis 31. März	0.56 —
1. bis 5. April	4.98 —
6. bis 10. April	6.49 —
11. bis 15. April	9.43 —
16. bis 20. April	8.14 —
21. bis 25. April	7.15 —
26. bis 30. April	8.17 —
1. bis 5. Mai	8.21 —
6. bis 10. Mai	9.68 —
11. bis 15. Mai	9.14 —
16. bis 20. Mai	12.53 —
21. bis 25. Mai	11.95 —
26. bis 30. Mai	12.77 —
31. Mai bis 4. Junius	10.35 —
5. bis 9. Junius	13.99 —
10. bis 14. Junius	16.35 —
15. bis 19. Junius	13.68 —
22. März bis 19. Junius	9.22 —

Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.

	Mittel.
20. bis 24. Junius	13.17 Gr.
25. bis 29. Junius	13.74 —
30. Junius bis 4 Julius	15.44 —
5. bis 9. Julius	14.15 —
10. bis 14. Julius	12.40 —
15. bis 19. Julius	13.37 —
20. bis 24. Julius	16.51 —
25. bis 29. Julius	15.41 —
30. Julius bis 3. August	15.25 —
4. bis 8. August	14.77 —
9. bis 13. August	15.57 —
14. bis 18. August	13.38 —
19. bis 23. August	12.60 —
24. bis 28. August	13.53 —
29. August bis 2. September	14.98 —
3. bis 7. September	14.65 —
8. bis 12. September	13.74 —
13. bis 17. September	14.16 —
18. bis 22. September	14.61 —
20. Junius bis 22. September	14.28 —

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre . . . . . 11.75 Gr.

Mittel von den 4 Sommermonathen, oder vom 1. Mai bis 2. Sept. 13.32 —

Tabelle IV. b.

Das Sommerhalbejahr 1805.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.		Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	
Vom 22. März bis 3. April . . .	frostig.	Vom 20. bis 23. Junius . . .	gemäßigt.
Vom 4. April bis 2. Mai	kühl.	24. Junius	warm.
3. Mai	gemäßigt.	Vom 25. Junius bis 2. Julius . .	gemäßigt.
4. 5. und 6. Mai	kühl.	3. 4. und 5. Julius	warm.
7. und 8. Mai	gemäßigt.	Vom 6. bis 18. Julius	gemäßigt.
9. und 10. Mai	kühl.	Vom 19. bis 24. Julius	warm.
11. Mai	gemäßigt.	25. und 26. Julius	gemäßigt.
Vom 12. bis 15. Mai	kühl.	Vom 27. bis 31. Julius	warm.
Vom 16. bis 20. Mai	gemäßigt.	1. August	gemäßigt.
21. und 22. Mai	warm.	2. August	warm.
23. und 24. Mai	kühl.	3. 4. und 5. August	gemäßigt.
Vom 25. bis 31. Mai	gemäßigt.	6. August	warm.
1. und 2. Junius	kühl.	7. 8. und 9. August	gemäßigt.
Vom 3. bis 7. Junius	gemäßigt.	Vom 10. bis 13. August	warm.
8. 9. und 10. Junius	warm.	Vom 14. bis 29. August	gemäßigt.
11. und 12. Junius	gemäßigt.	30. und 31. August	warm.
13. und 14. Junius	warm.	Vom 1. bis 4. September	gemäßigt.
15. und 16. Junius	gemäßigt.	Vom 5. bis 8. September	warm.
17. Junius	warm.	Vom 9. bis 16. September	gemäßigt.
18. und 19. Junius	gemäßigt.	Vom 17. bis 20. September	warm.
		21. und 22. September	gemäßigt.
Frostige Tage	13	Frostige Tage	—
Kühle T.	42	Kühle T.	—
Gemäßigte T.	27	Gemäßigte T.	64
Warme T.	8	Warme T.	31
Heiße T.	—	Heiße T.	—

In den 4 Sommermonathen. (Vom 1. Mai bis 2. Sept.)

Frostige Tage	—
Kühle T.	15
Gemäßigte T.	79
Warme T.	31
Heiße T.	—

Tabelle V. a.

Das Sommerhalbejahr 1806.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.	Mittel.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	Mittel.
22. bis 26. März	7.99 Gr.	20. bis 24. Junius	12.42 Gr.
27. bis 31. März	7.55 —	25. bis 29. Junius	13.27 —
1. bis 5. April	3.27 —	30. Junius bis 4. Julius	12.65 —
6. bis 10. April	9.05 —	5. bis 9. Julius	14.41 —
11. bis 15. April	6.06 —	10. bis 14. Julius	19,02 —
16. bis 20. April	5.61 —	15. bis 19. Julius	17.51 —
21. bis 25. April	7.06 —	20. bis 24. Julius	15.00 —
26. bis 30. April	5.51 —	25. bis 29. Julius	16.43 —
1. bis 5. Mai	11.87 —	30. Julius bis 3. August	15.47 —
6. bis 10. Mai	13.93 —	4. bis 8. August	13.98 —
11. bis 15. Mai	13.99 —	9. bis 13. August	16.25 —
16. bis 20. Mai	12.65 —	14. bis 18. August	13.29 —
21. bis 25. Mai	15.01 —	19. bis 23. August	16.29 —
26. bis 30. Mai	16.06 —	24. bis 28. August	14.98 —
31. Mai bis 4. Junius	11.67 —	29. August bis 2. September	13.72 —
5. bis 9. Junius	15.31 —	3. bis 7. September	14.03 —
10. bis 14. Junius	16.65 —	8. bis 12. September	13.64 —
15. bis 19. Junius	15.93 —	13. bis 17. September	9.57 —
		18. bis 22. September	10.95 —
22. März bis 19. Junius	10.84 —	20. Junius bis 22. Sept.	14.36 —

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre . . . . . . 12.60 Gr.

Mittel von den 4 Sommermonathen, oder vom 1. Mai bis 2. Sept. 14.71 —

Tabelle V. b.

Das Sommerhalbejahr 1806.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.

Vom 22. bis 26. März	kühl.
27. März	gemäßigt.
28. 29. und 30. März	kühl.
Vom 31. März bis 5. April	frostig.
6. 7. und 8. April	kühl.
9. und 10. April	gemäßigt.
Vom 11. bis 14. April	kühl.
15. 16. und 17. April	frostig.
Vom 18. bis 25. April	kühl.
26. und 27. April	frostig.
Vom 28. April bis 2. Mai	kühl.
Vom 3. bis 6. Mai	gemäßigt.
7. Mai	warm.
Vom 8. bis 14. Mai	gemäßigt.
15. Mai	warm.
Vom 16. bis 22. Mai	gemäßigt.
23. 24. und 25. Mai	warm.
26. Mai	gemäßigt.
Vom 27. bis 30. Mai	warm.
Vom 31. Mai bis 5. Junius	gemäßigt.
Vom 6. bis 12. Junius	warm.
13. Junius	gemäßigt.
Vom 14. bis 17. Junius	warm.
18. und 19. Junius	gemäßigt.

Frostige Tage	11
Kühle T.	28
Gemäßigte T.	31
Warme T.	20
Heiße T.	—

Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.

Vom 20. bis 26. Junius	gemäßigt.
27. Junius	warm.
Vom 28. Junius bis 8. Julius	gemäßigt.
Vom 9. bis 21. Julius	warm.
22. Julius	gemäßigt.
Vom 23. bis 29. Julius	warm.
30. Julius	gemäßigt.
Vom 31. Julius bis 3. August	warm.
Vom 4. bis 7. August	gemäßigt.
Vom 8. bis 12. August	warm.
Vom 13. bis 18. August	gemäßigt.
Vom 19. bis 24. August	warm.
25. August	gemäßigt.
26. August	warm.
27. und 28. August	gemäßigt.
29. und 30. August	warm.
Vom 31. August bis 6. Sept.	gemäßigt.
7. 8. und 9. September	warm.
10. und 11. September	gemäßigt.
Vom 12. bis 17. September	kühl.
Vom 18. bis 22. September	gemäßigt.

Frostige Tage	—
Kühle T.	6
Gemäßigte T.	47
Warme T.	42
Heiße T.	—

In den 4 Sommermonathen. (Vom 1. Mai bis 2. Sept.)

Frostige Tage	—
Kühle T.	2
Gemäßigte T.	64
Warme T.	59
Heiße T.	—

Tabelle VI. a.

Das Sommerhalbejahr 1807.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.	Mittel.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	Mittel.
22. bis 26. März	1.07 Gr.	20. bis 24. Junius	13.53 Gr.
27. bis 31. März	2.17 —	25. bis 29. Junius	14.50 —
1. bis 5. April	2.45 —	30. Junius bis 4. Julius	15.33 —
6. bis 10. April	6.02 —	5. bis 9. Julius	15.83 —
11. bis 15. April	10.00 —	10. bis 14. Julius	20.04 —
16. bis 20. April	2.35 —	15. bis 19. Julius	18.02 —
21. bis 25. April	6.53 —	20. bis 24. Julius	18.21 —
26. bis 30. April	14.30 —	25. bis 29. Julius	18.93 —
1. bis 5. Mai	15.47 —	30. Julius bis 3. August	19.13 —
6. bis 10. Mai	11.73 —	4. bis 8. August	18.97 —
11. bis 15. Mai	10.61 —	9. bis 13. August	18.77 —
16. bis 20. Mai	13.10 —	14. bis 18. August	16.97 —
21. bis 25. Mai	15.35 —	19. bis 23. August	19.04 —
26. bis 30. Mai	15.29 —	24. bis 28. August	20.36 —
31. Mai bis 4. Junius	12.20 —	29. August bis 2. September	15.97 —
5. bis 9. Junius	13.35 —	3. bis 7. September	14.83 —
10. bis 14. Junius	14.97 —	8. bis 12. September	11.03 —
15. bis 19. Junius	16.03 —	13. bis 17. September	8.43 —
		18. bis 22. September	8.59 —
22. März bis 19. Junius	10.17 —	20. Junius bis 22. September	16.13 —

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre . . . . . 13.15 Gr.

Mittel von den 4 Sommermonathen, oder vom 1. Mai bis 2. Sept. 16.07 —

Tabelle VI. b.

Das Sommerhalbejahr 1807.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.

Vom 22. März bis 7. April	frostig.
8. 9. und 10. April	kühl.
11. 12. und 13. April	gemäßigt.
14. und 15. April	kühl.
16. April	gemäßigt.
17. April	kühl.
Vom 18. bis 22. April	frostig.
23. April	kühl.
Vom 24. bis 29. April	gemäßigt.
Vom 30. April bis 4. Mai	warm.
Vom 5. bis 10. Mai	gemäßigt.
11. und 12. Mai	kühl.
Vom 13. bis 23. Mai	gemäßigt.
Vom 24. bis 28. Mai	warm.
Vom 29. Mai bis 7. Junius	gemäßigt.
8. Junius	warm.
9. und 10. Junius	gemäßigt.
11. und 12. Junius	warm.
13. und 14. Junius	gemäßigt.
15. 16. und 17. Junius	warm.
18. und 19. Junius	gemäßigt.

Frostige Tage	22
Kühle T.	9
Gemäßigte T.	43
Warme T.	16
Heiße T.	—

Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.

Vom 20. bis 25. Junius	gemäßigt.
26. Junius	warm.
Vom 27. bis 30. Junius	gemäßigt.
Vom 1. bis 6. Julius	warm.
7. Julius	gemäßigt.
Vom 8. bis 11. Julius	warm.
12. 13. und 14. Julius	heiß.
Vom 15. bis 22. Julius	warm.
23. Julius	heiß.
24. und 25. Julius	warm.
26. Julius	heiß.
27. 28. und 29. Julius	warm.
30. und 31. Julius	heiß.
Vom 1. bis 6. August	warm.
7. 8. und 9. August	heiß.
10. 11. und 12. August	warm.
13. August	heiß.
Vom 14. bis 22. August	warm.
23. und 24. August	heiß.
25. und 26. August	warm.
27. August	heiß.
Vom 28. bis 31. August	warm.
1. 2. und 3. September	gemäßigt.
4. 5. und 6. September	warm.
Vom 7. bis 12. September	gemäßigt.
Vom 13. bis 22. September	kühl.

Frostige Tage	—
Kühle T.	10
Gemäßigte T.	20
Warme T.	51
Heiße T.	14

In den 4 Sommermonathen. (Vom 1. Mai bis 2. Sept.)

Frostige Tage	—
Kühle T.	2
Gemäßigte T.	46
Warme T.	63
Heiße T.	14

Tabelle VII. a.

Das Sommerhalbejahr 1808.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.	Mittel.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	Mittel.
22. bis 26. März	1.58 Gr.	20. bis 24. Junius	15.21 Gr.
27. bis 31. März	0.65 —	25. bis 29. Junius	14.09 —
1. bis 5. April	4.04 —	30. Junius bis 4. Julius	16.49 —
6. bis 10. April	8.11 —	5. bis 9. Julius	14.23 —
11. bis 15. April	7.40 —	10. bis 14. Julius	20.12 —
16. bis 20. April	6.85 —	15. bis 19. Julius	20.09 —
21. bis 25. April	7.36 —	20. bis 24. Julius	18.54 —
26. bis 30. April	6.36 —	25. bis 29. Julius	16.61 —
1. bis 5. Mai	13.63 —	30. Julius bis 3. August	17.40 —
6. bis 10. Mai	14.27 —	4. bis 8. August	19.19 —
11. bis 15. Mai	15.31 —	9. bis 13. August	15.68 —
16. bis 20. Mai	15.57 —	14. bis 18. August	15.43 —
21. bis 25. Mai	14.85 —	19. bis 23. August	14.57 —
26. bis 30. Mai	14.62 —	24. bis 28. August	15.73 —
31. Mai bis 4. Junius	16.12 —	29. August bis 2. September	17.07 —
5. bis 9. Junius	12.39 —	3. bis 7. September	14.18 —
10. bis 14. Junius	12.00 —	8. bis 12. September	13.33 —
15. bis 19. Junius	14.08 —	13. bis 17. September	11.48 —
		18. bis 22. September	12.77 —
22. März bis 19. Junius	9.73 —	20. Junius bis 22. September	15.90 —

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre . . . . . 12.81 Gr.

Mittel von den 4 Sommermonathen, oder vom 1. Mai bis 2. Sept. 15.73 —

Tabelle VII. b.

Das Sommerhalbejahr 1808.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.		Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	
Vom 22. März bis 3. April	frostig.	20. Junius	warm.
4. April	kühl.	21. Junius	gemäßigt.
5. 6. und 7. April	gemäßigt.	22. Junius	warm.
8. April	kühl.	Vom 23. bis 27. Junius	gemäßigt.
9. und 10. April	frostig.	Vom 28. Junius bis 3. Julius	warm.
Vom 11. bis 14. April	kühl.	Vom 4. bis 7. Julius	gemäßigt.
15. April	gemäßigt.	Vom 8. bis 11. Julius	warm.
16. April	kühl.	Vom 12. bis 15. Julius	heiß.
17. und 18. April	frostig.	Vom 16. Julius bis 5. August	warm.
Vom 19. bis 25. April	kühl.	6. und 7. August	heiß.
26. April	frostig.	8. und 9. August	warm.
Vom 27. bis 30. April	kühl.	10. August	gemäßigt.
1. 2. und 3. Mai	gemäßigt.	11. August	warm.
4. 5. und 6. Mai	warm.	12. August	gemäßigt.
Vom 7. bis 10. Mai	gemäßigt.	Vom 13. bis 16. August	warm.
11. Mai	warm.	Vom 17. bis 20. August	gemäßigt.
12. 13. und 14. Mai	gemäßigt.	Vom 21. August bis 2. Sept.	warm.
Vom 15. bis 18. Mai	warm.	Vom 3. bis 7. September	gemäßigt.
19. und 20. Mai	gemäßigt.	8. September	warm.
21. Mai	warm.	Vom 9. bis 22. September	gemäßigt.
22. 23. und 24. Mai	gemäßigt.		
25. und 26. Mai	warm.		
27. 28. und 29. Mai	gemäßigt.		
Vom 30. Mai bis 2. Junius	warm.		
3. Junius	gemäßigt.		
4. Junius	warm.		
Vom 5. bis 18. Junius	gemäßigt.		
19. Junius	warm.		
Frostige Tage	18	Frostige Tage	—
Kühle T.	18	Kühle T.	—
Gemäßigte T.	37	Gemäßigte T.	35
Warme T.	17	Warme T.	54
Heiße T.	—	Heiße T.	6

In den 4 Sommermonathen. (Vom 1. Mai bis 2. Sept.)

Frostige Tage	—
Kühle T.	—
Gemäßigte T.	49
Warme T.	70
Heiße T.	6

Tabelle VIII. a.

Das Sommerhalbejahr 1809.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.	Mittel.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	Mittel.
22. bis 26. März	8.17 Gr.	20. bis 24. Junius	13.15 Gr.
27. bis 31. März	7.83 —	25. bis 29. Junius	12.62 —
1. bis 5. April	1.60 —	30. Junius bis 4. Julius	14.39 —
6. bis 10. April	1.62 —	5. bis 9. Julius	15.62 —
11. bis 15. April	4.66 —	10. bis 14. Julius	14.89 —
16. bis 20. April	5.71 —	15. bis 19. Julius	13.71 —
21. bis 25. April	6.85 —	20. bis 24. Julius	14.33 —
26. bis 30. April	9.95 —	25. bis 29. Julius	16.53 —
1. bis 5. Mai	8.16 —	30. Julius bis 3. August	16.11 —
6. bis 10. Mai	9.31 —	4. bis 8. August	13.43 —
11. bis 15. Mai	15.01 —	9. bis 13. August	16.30 —
16. bis 20. Mai	16.04 —	14. bis 18. August	16.85 —
21. bis 25. Mai	13.81 —	19. bis 23. August	16.38 —
26. bis 30. Mai	14.34 —	24. bis 28. August	12.56 —
31. Mai bis 4. Junius	14.33 —	29. August bis 2. September	15.43 —
5. bis 9. Junius	13.73 —	3. bis 7. September	14.53 —
10. bis 14. Junius	11.53 —	8. bis 12. September	11.15 —
15. bis 19. Junius	13.45 —	13. bis 17. September	11.51 —
		18. bis 22. September	11.89 —
22. März bis 19. Junius	9.78 —	20. Junius bis 22. September	14.28 —

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre . . . . . 12.03 Gr.

Mittel von den 4 Sommermonathen, oder vom 1. Mai bis 2. Sept. 14.08 —

Tabelle VIII. b.

Das Sommerhalbejahr 1809.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.

Vom 22. bis 24. März	kühl.
25. März	gemäßigt.
Vom 27. März bis 1. April	kühl.
Vom 2. bis 13. April	frostig.
Vom 14. bis 18. April	kühl.
19. 20. und 21. April	frostig.
Vom 22. bis 26. April	kühl.
27. und 28. April	gemäßigt.
Vom 29. April bis 9. Mai	kühl.
10. und 11. Mai	gemäßigt.
12. Mai	warm.
13. Mai	gemäßigt.
14. Mai	warm.
15. und 16. Mai	gemäßigt.
17. 18. und 19. Mai	warm.
Vom 20. bis 26. Mai	gemäßigt.
27. 28. und 29. Mai	warm.
30. und 31. Mai	gemäßigt.
1. Junius	warm.
2. und 3. Junius	gemäßigt.
4. und 5. Junius	warm.
Vom 6. bis 9. Junius	gemäßigt.
10. Junius	kühl.
Vom 11. bis 19. Junius	gemäßigt.

Frostige Tage	15
Kühle T.	32
Gemäßigte T.	32
Warme T.	11
Heiße T.	—

Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.

Vom 20. bis 29. Junius	gemäßigt.
30. Junius, 1. und 2. Julius	warm.
3. 4. und 5. Julius	gemäßigt.
6. und 7. Julius	warm.
8. Julius	gemäßigt.
9. und 10. Julius	warm.
11. Julius	gemäßigt.
12. und 13. Julius	warm.
14. und 15. Julius	gemäßigt.
16. 17. und 18. Julius	warm.
Vom 19. bis 22. Julius	gemäßigt.
Vom 23. bis 26. Julius	warm.
27. Julius	gemäßigt.
28. Julius	warm.
29. Julius	gemäßigt.
30. und 31. Julius und 1. August	warm.
Vom 2. bis 9. August	gemäßigt.
Vom 10. bis 13. August	warm.
14. August	gemäßigt.
Vom 15. bis 22. August	warm.
Vom 23. bis 30. August	gemäßigt.
Vom 31. August bis 4. Sept.	warm.
Vom 5. bis 22. September	gemäßigt.

Frostige Tage	—
Kühle T.	—
Gemäßigte T.	58
Warme T.	37
Heiße T.	—

In den 4 Sommermonathen. (Vom 1. Mai bis 2. Sept.)

Frostige Tage	—
Kühle T.	10
Gemäßigte T.	66
Warme T.	49
Heiße T.	—

Tabelle IX. a.

Das Sommerhalbejahr 1810.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.	Mittel.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	Mittel.
22. bis 26. März	3.37 Gr.	20. bis 24. Junius	15.29 Gr.
27. bis 31. März	4.57 —	25. bis 29. Junius	16.96 —
1. bis 5. April	7.41 —	30. Junius bis 4. Julius	17.21 —
6. bis 10. April	7.93 —	5. bis 9. Julius	16.93 —
11. bis 15. April	3.23 —	10. bis 14. Julius	17.08 —
16. bis 20. April	9.63 —	15. bis 19. Julius	12.66 —
21. bis 25. April	10.47 —	20. bis 24. Julius	12.27 —
26. bis 30. April	10.23 —	25. bis 29. Julius	15.96 —
1. bis 5. Mai	11.80 —	30. Julius bis 3. August	13.68 —
6. bis 10. Mai	12.25 —	4. bis 8. August	15.43 —
11. bis 15. Mai	12.05 —	9. bis 13. August	13.72 —
16. bis 20. Mai	12.76 —	14. bis 18. August	13.48 —
21. bis 25. Mai	11.45 —	19. bis 23. August	13.64 —
26. bis 30. Mai	10.73 —	24. bis 28. August	17.70 —
31. Mai bis 4. Junius	10.15 —	29. August bis 2. September	17.60 —
5. bis 9. Junius	13.13 —	3. bis 7. September	15.11 —
10. bis 14. Junius	14.22 —	8. bis 12. September	14.93 —
15. bis 19. Junius	11.99 —	13. bis 17. September	13.55 —
		18. bis 22. September	14.23 —
22. März bis 19. Junius	9.87 —	20. Junius bis 22. Sept.	15.13 —

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre	12.50 Gr.
Mittel von den 4 Sommermonathen, oder vom 1. Mai bis 2. Sept.	14.00 —

Tabelle IX. b.

Das Sommerhalbejahr 1810.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.

22. und 23. März	frostig.
24. März	kühl.
Vom 25. bis 30. März	frostig.
Vom 31. März bis 11. April	kühl.
Vom 12. bis 15. April	frostig.
16. 17. und 18. April	kühl.
19. und 20. April	gemäßigt.
21. April	kühl.
Vom 22. bis 25. April	gemäßigt.
26. 27. und 28. April	kühl.
Vom 29. April bis 3. Mai	gemäßigt.
4. Mai	kühl.
Vom 5. bis 24. Mai	gemäßigt.
25. Mai	kühl.
26. und 27 Mai	gemäßigt.
28. und 29. Mai	kühl.
30. und 31. Mai	gemäßigt.
1. Junius	kühl.
2. Junius	gemäßigt.
3. und 4. Junius	kühl.
Vom 5. bis 9. Junius	gemäßigt.
10. Junius	warm.
Vom 11. bis 19. Junius	gemäßigt.

Frostige Tage	12
Kühle T.	27
Gemäßigte T.	50
Warme T.	1
Heiße T.	—

Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.

20. 21. und 22. Junius	warm.
23. Junius	gemäßigt.
Vom 24. Junius bis 3. Julius	warm.
4. und 5. Julius	gemäßigt.
Vom 6. bis 14. Julius	warm.
Vom 15. bis 24. Julius	gemäßigt.
25. 26. und 27. Julius	warm.
Vom 28. Julius bis 2. August	gemäßigt.
3. 4. und 5. August	warm.
6. August	gemäßigt.
7. und 8. August	warm.
Vom 9. bis 12. August	gemäßigt.
13. und 14. August	warm.
Vom 15. bis 22. August	gemäßigt.
Vom 23. August bis 4. September	warm.
Vom 5. bis 8. September	gemäßigt.
9. 10. und 11. September	warm.
Vom 12. bis 15. September	gemäßigt.
16. und 17. September	warm.
Vom 18. bis 22. September	gemäßigt.

Frostige Tage	—
Kühle T.	—
Gemäßigte T.	45
Warme T.	50
Heiße T.	—

In den 4 Sommermonathen. (Vom 1. Mai bis 2. Sept.)

Frostige Tage	—
Kühle T.	7
Gemäßigte T.	74
Warme T.	44
Heiße T.	—

Tabelle X. a.

Das Sommerhalbejahr 1811.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.	Mittel.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	Mittel.
22. bis 26. März	7.05 Gr.	20. bis 24. Junius	14.48 Gr.
27. bis 31. März	6.99 —	25. bis 29. Junius	14.08 —
1. bis 5. April	10.35 —	30. Junius bis 4 Julius . . .	15.82 —
6. bis 10. April	8.98 —	5. bis 9. Julius	13.09 —
11. bis 15. April	6.31 —	10. bis 14. Julius	15.45 —
16. bis 20. April	10.23 —	15. bis 19. Julius	19.87 —
21. bis 25. April	14.04 —	20. bis 24. Julius	17.01 —
26. bis 30. April	9.83 —	25. bis 29. Julius	16.86 —
1. bis 5. Mai	13.23 —	30. Julius bis 3. August . . .	19.38 —
6. bis 10. Mai	11.17 —	4. bis 8. August	14.11 —
11. bis 15. Mai	15.40 —	9. bis 13. August	11.20 —
16. bis 20. Mai	15.73 —	14. bis 18. August	13.75 —
21. bis 25. Mai	15.17 —	19. bis 23. August	15.67 —
26. bis 30. Mai	16.35 —	24. bis 28. August	17.07 —
31. Mai bis 4. Junius	16.19 —	29. August bis 2. September . . .	16.25 —
5. bis 9. Junius	17.67 —	3. bis 7. September	13.17 —
10. bis 14. Junius	16.48 —	8. bis 12. September	15.01 —
15. bis 19. Junius	17.32 —	13. bis 17. September	13.63 —
		18. bis 22. September	13.17 —
22. März bis 19. Junius . . .	12.69 —	20. Junius bis 22. September .	15.21 —

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre . . . . . 13.95 Gr.

Mittel von den 4 Sommermonathen, oder vom 1. Mai bis 2. Sept. 15.55 —

Tabelle X. b.

Das Sommerhalbejahr 1811.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.

Vom 22. März bis 2. April	kühl.
3. und 4. April	gemäßigt.
5. und 6. April	kühl.
7. und 8. April	gemäßigt.
9. April	kühl.
10. April	frostig.
Vom 11. bis 15. April	kühl.
16. und 17. April	gemäßigt.
18. April	kühl.
19. 20. und 21. April	gemäßigt.
22. und 23. April	warm.
24. 25. und 26. April	gemäßigt.
27. 28. und 29. April	kühl.
Vom 30. April bis 5. Mai	gemäßigt.
6. 7. und 8. Mai	kühl.
9. und 10. Mai	gemäßigt.
11. 12. und 13. Mai	warm.
14. 15. und 16. Mai	gemäßigt.
17. 18. und 19. Mai	warm.
Vom 20. bis 23. Mai	gemäßigt.
Vom 24. bis 28. Mai	warm.
29. Mai	gemäßigt.
Vom 30. Mai bis 2. Junius	warm.
3. und 4. Junius	gemäßigt.
5. 6. und 7. Junius	warm.
8. Junius	heiß.
Vom 9. bis 12. Junius	warm.
13. und 14. Junius	gemäßigt.
15. 16. und 17. Junius	warm.
18. Junius	gemäßigt.
19. Junius	warm.

Frostige Tage	1
Kühle T.	27
Gemäßigte T.	33
Warme T.	28
Heiße T.	1

Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.

20. und 21. Junius	warm.
Vom 22. bis 25. Junius	gemäßigt.
26. Junius	warm.
27. Junius	gemäßigt.
28. 29. und 30. Junius	warm.
1. Julius	gemäßigt.
2. 3. und 4. Julius	warm.
Vom 5. bis 11. Julius	gemäßigt.
Vom 12. bis 18. Julius	warm.
19. Julius	heiß.
20. Julius	warm.
21. Julius	gemäßigt.
Vom 22. Julius bis 3. August	warm.
Vom 4. bis 16. August	gemäßigt.
Vom 17. bis 20. August	warm.
21. und 22. August	gemäßigt.
Vom 23. August bis 2. September	warm.
Vom 3. bis 10. September	gemäßigt.
11. und 12. September	warm.
Vom 13. bis 22. September	gemäßigt.

Frostige Tage	—
Kühle T.	—
Gemäßigte T.	47
Warme T.	47
Heiße T.	1

In den 4 Sommermonathen. (Vom 1. Mai bis 2. Sept.)

Frostige Tage	—
Kühle T.	3
Gemäßigte T.	49
Warme T.	71
Heiße T.	2

Tabelle XI. a.

Das Sommerhalbejahr 1812.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.	Mittel.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	Mittel.
22. bis 26. März	5.01 Gr.	20. bis 24. Junius	13.17 Gr.
27. bis 31. März	7.65 —	25. bis 29. Junius	12.70 —
1. bis 5. April	7.84 —	30. Junius bis 4. Julius	12.23 —
6. bis 10. April	2.43 —	5. bis 9. Julius	12.49 —
11. bis 15. April	4.61 —	10. bis 14. Julius	13.21 —
16. bis 20. April	3.50 —	15. bis 19. Julius	15.87 —
21. bis 25. April	3.85 —	20. bis 24. Julius	15.65 —
26. bis 30. April	9.96 —	25. bis 29. Julius	16.43 —
1. bis 5. Mai	13.70 —	30. Julius bis 3. August	14.35 —
6. bis 10. Mai	13.99 —	4. bis 8. August	13.51 —
11. bis 15. Mai	12.17 —	9. bis 13. August	14.37 —
16. bis 20. Mai	14.96 —	14. bis 18. August	15.37 —
21. bis 25. Mai	10.15 —	19. bis 23. August	16.97 —
26. bis 30. Mai	14.35 —	24. bis 28. August	16.67 —
31. Mai bis 4. Junius	15.14 —	29. August bis 2. September	12.47 —
5. bis 9. Junius	14.01 —	3. bis 7. September	13.16 —
10. bis 14. Junius	13.89 —	8. bis 12. September	13.83 —
15. bis 19. Junius	14.97 —	13. bis 17. September	15.41 —
		18. bis 22. September	11.01 —
22. März bis 19. Junius	10.12 —	20. Junius bis 22. September	14.15 —

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre . . . . . . 12.13 Gr.

Mittel von den 4 Sommermonathen, oder vom 1. Mai bis 2. Sept. 14.11 —

Tabelle XI. b.

Das Sommerhalbejahr 1812.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.		Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	
22. März	frostig.	Vom 20. bis 25. Junius	gemäßigt.
23. 24. und 25. März	kühl.	26. Junius	warm.
26. und 27. März	frostig.	27. und 28. Junius	gemäßigt.
Vom 28. März bis 4. April	kühl.	29. Junius	kühl.
5. und 6. April	frostig.	Vom 30. Junius bis 3. Julius	gemäßigt.
7. April	kühl.	4. und 5. Julius	kühl.
Vom 8. bis 13. April	frostig.	Vom 6. bis 9. Julius	gemäßigt.
14. 15. und 16. April	kühl.	10. Julius	warm.
Vom 17. bis 25. April	frostig.	Vom 11. bis 15. Julius	gemäßigt.
26. und 27. April	kühl.	Vom 16. bis 22. Julius	warm.
Vom 28. April bis 8. Mai	gemäßigt.	23. und 24. Julius	gemäßigt.
9. Mai	warm.	Vom 25. bis 28. Julius	warm.
Vom 10. bis 17. Mai	gemäßigt.	Vom 29. Julius bis 1. August	gemäßigt.
18. 19. und 20. Mai	warm.	2. 3. und 4. August	warm.
21. und 22. Mai	gemäßigt.	Vom 5. bis 11. August	gemäßigt.
23. 24. und 25. Mai	kühl.	12. August	warm.
26. Mai	gemäßigt.	13. 14. und 15. August	gemäßigt.
27. 28. und 29. Mai	warm.	Vom 16. bis 27. August	warm.
30. und 31. Mai	gemäßigt.	Vom 28. August bis 15. September	gemäßigt.
Vom 1. bis 7. Junius	warm.	16. und 17. September	warm.
Vom 8. bis 12. Junius	gemäßigt.	18. September	gemäßigt.
Vom 13. bis 16. Junius	warm.	19. und 20. September	kühl.
17. und 18. Junius	gemäßigt.	21. und 22. September	gemäßigt.
19. Junius	warm.		
Frostige Tage	20	Frostige Tage	—
Kühle T.	20	Kühle T.	5
Gemäßigte T.	31	Gemäßigte T.	59
Warme T.	19	Warme T.	31
Heiße T.	—	Heiße T.	—

In den 4 Sommermonathen. (Vom 1. Mai bis 2. Sept.)

Frostige Tage	—
Kühle T.	6
Gemäßigte T.	71
Warme T.	48
Heiße T.	—

Tabelle XII. a.

Das Sommerhalbejahr 1813.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.	Mittel.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	Mittel.
22. bis 26. März	5.57 Gr.	20. bis 24. Junius	11.71 Gr.
27. bis 31. März	8.49 —	25. bis 29. Junius	14.03 —
1. bis 5. April	7.56 —	30. Junius bis 4. Julius	12.12 —
6. bis 10. April	10.84 —	5. bis 9. Julius	13.69 —
11. bis 15. April	12.23 —	10. bis 14. Julius	14.90 —
16. bis 20. April	8.47 —	15. bis 19. Julius	12.99 —
21. bis 25. April	7.91 —	20. bis 24. Julius	14.00 —
26. bis 30. April	12.03 —	25. bis 29. Julius	14.87 —
1. bis 5. Mai	13.07 —	30. Julius bis 3. August	17.21 —
6. bis 10. Mai	13.67 —	4. bis 8. August	14.61 —
11. bis 15. Mai	13.66 —	9. bis 13. August	15.58 —
16. bis 20. Mai	10.43 —	14. bis 18. August	13.86 —
21. bis 25. Mai	10.16 —	19. bis 23. August	11.76 —
26. bis 30. Mai	13.40 —	24. bis 28. August	10.40 —
31. Mai bis 4. Junius	15.21 —	29. August bis 2. September	12.03 —
5. bis 9. Junius	11.97 —	3. bis 7. September	13.77 —
10. bis 14. Junius	14.83 —	8. bis 12. September	10.51 —
15. bis 19. Junius	12.40 —	13. bis 17. September	11.57 —
		18. bis 22. September	11.37 —
22. März bis 19. Junius	11.22 —	20. Junius bis 22. Sept.	13.21 —

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre . . . . . 12.21 Gr.

Mittel von den 4 Sommermonathen, oder vom 1. Mai bis 2. Sept. 13.30 —

Tabelle XII. b.

Das Sommerhalbejahr 1813.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.

22. und 23. März	kühl.
24. März	frostig.
Vom 25. bis 30. März	kühl.
31. März und 1. April	gemäßigt.
2. 3. und 4. April	kühl.
5. April	frostig.
6. April	kühl.
Vom 7. bis 17. April	gemäßigt.
Vom 18. bis 24. April	kühl.
25. und 26. April	gemäßigt.
27. April	kühl.
Vom 28. April bis 11. Mai	gemäßigt.
12. Mai	warm.
Vom 13. bis 16. Mai	gemäßigt.
17. und 18. Mai	kühl.
19. und 20. Mai	gemäßigt.
21. Mai	kühl.
22. Mai	gemäßigt.
23. Mai	kühl.
24. Mai	gemäßigt.
25. Mai	kühl.
26. 27. und 28. Mai	gemäßigt.
29. 30. und 31. Mai	warm.
1. Junius	gemäßigt.
2. und 3. Junius	warm.
4. Junius	gemäßigt.
5. Junius	kühl.
Vom 6. bis 11. Junius	gemäßigt.
12. 13. und 14. Junius	warm.
Vom 15. bis 19. Junius	gemäßigt.

Frostige Tage	2
Kühle T.	26
Gemäßigte T.	53
Warme T.	9
Heiße T.	—

Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.

Vom 20. bis 26. Junius	gemäßigt.
27. 28. und 29. Junius	warm.
Vom 30. Junius bis 7. Julius	gemäßigt.
8. und 9. Julius	warm.
10. und 11. Julius	gemäßigt.
Vom 12. bis 15. Julius	warm.
Vom 16. bis 20. Julius	gemäßigt.
21. Julius	warm.
Vom 22. bis 27. Julius	gemäßigt.
Vom 28. Julius bis 5. August	warm.
Vom 6. bis 9. August	gemäßigt.
10. und 11. August	warm.
12. August	gemäßigt.
13. August	warm.
Vom 14. bis 17. August	gemäßigt.
18. und 19. August	warm.
20. 21. und 22. August	gemäßigt.
23. und 24. August	kühl.
Vom 25. August bis 4. September	gemäßigt.
5. September	warm.
6. und 7. September	gemäßigt.
8. und 9. September	kühl.
Vom 10. bis 22. September	gemäßigt.

Frostige Tage	—
Kühle T.	4
Gemäßigte T.	66
Warme T.	25
Heiße T.	—

In den 4 Sommermonathen. (Vom 1. Mai bis 2. Sept.)

Frostige Tage	—
Kühle T.	8
Gemäßigte T.	84
Warme T.	33
Heiße T.	—

Tabelle XIII. a.

Das Sommerhalbejahr 1814.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.	Mittel.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	Mittel.
22. bis 26. März	6.65 Gr.	20. bis 24. Junius	10.87 Gr.
27. bis 31. März	7.25 —	25. bis 29. Junius	11.47 —
1. bis 5. April	10.30 —	30. Junius bis 4. Julius	14.42 —
6. bis 10. April	9.60 —	5. bis 9. Julius	17.15 —
11. bis 15. April	13.06 —	10. bis 14. Julius	15.81 —
16. bis 20. April	13.85 —	15. bis 19. Julius	13.59 —
21. bis 25. April	8.33 —	20. bis 24. Julius	15.18 —
26. bis 30. April	5.32 —	25. bis 29. Julius	18.35 —
1. bis 5. Mai	10.47 —	30. Julius bis 3. August	17.31 —
6. bis 10. Mai	10.35 —	4. bis 8. August	15.64 —
11. bis 15. Mai	8.63 —	9. bis 13. August	15.03 —
16. bis 20. Mai	11.33 —	14. bis 18. August	13.86 —
21. bis 25. Mai	10.61 —	19. bis 23. August	13.73 —
26. bis 30. Mai	12.56 —	24. bis 28. August	12.55 —
31. Mai bis 4. Junius	13.89 —	29. August bis 2. September	12.19 —
5. bis 9. Junius	11.37 —	3. bis 7. September	10.01 —
10. bis 14. Junius	15.19 —	8. bis 12. September	8.93 —
15. bis 19. Junius	13.73 —	13. bis 17. September	10.63 —
		18. bis 22. September	12.75 —
22. März bis 19. Junius	10.89 —	20. Junius bis 22. September	13.65 —

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre . . . . . 12.27 Gr.

Mittel von den 4 Sommermonathen, oder vom 1. Mai bis 2. Sept. 13.41 —

Tabelle XIII. b.

Das Sommerhalbejahr 1814.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.

Vom 22. März bis 1. April	kühl.
2. 3. und 4. April	gemäßigt.
5. April	kühl.
6. April	gemäßigt.
7. 8. und 9. April	kühl.
Vom 10. bis 21. April	gemäßigt.
Vom 22. bis 26. April	kühl.
27. April	frostig.
28. und 29. April	kühl.
30. April	frostig.
1. Mai	kühl.
Vom 2. bis 8. Mai	gemäßigt.
Vom 9. bis 14. Mai	kühl.
15. Mai	gemäßigt.
16. Mai	kühl.
Vom 17. bis 22. Mai	gemäßigt.
Vom 23. bis 26. Mai	kühl.
27. Mai	gemäßigt.
28. Mai	warm.
Vom 29. Mai bis 2. Junius	gemäßigt.
3. Junius	warm.
Vom 4. bis 11. Junius	gemäßigt.
Vom 12. bis 16. Junius	warm.
17. 18. und 19. Junius	gemäßigt.

Frostige Tage	2
Kühle T.	34
Gemäßigte T.	47
Warme T.	7
Heiße T.	—

Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.

20. und 21. Junius	kühl.
Vom 22. bis 30. Junius	gemäßigt.
1. Julius	warm.
Vom 2. bis 5. Julius	gemäßigt.
Vom 6. bis 12. Julius	warm.
Vom 13. bis 19. Julius	gemäßigt.
20. und 21. Julius	warm.
22. und 23. Julius	gemäßigt.
Vom 24. Julius bis 6. August	warm.
7. August	gemäßigt.
8. August	warm.
9. und 10. August	gemäßigt.
Vom 11. bis 14. August	warm.
Vom 15. bis 18. August	gemäßigt.
19. August	warm.
20. 21. und 22. August	gemäßigt.
23. und 24. August	warm.
25. 26. und 27. August	gemäßigt.
28. und 29. August	kühl.
Vom 30. August bis 3. Sept.	gemäßigt.
4. 5. und 6. September	kühl.
7. September	gemäßigt.
8. September	kühl.
9. September	gemäßigt.
Vom 10. bis 13. September	kühl.
Vom 14. bis 22. September	gemäßigt.

Frostige Tage	—
Kühle T.	12
Gemäßigte T.	51
Warme T.	32
Heiße T.	—

In den 4 Sommermonathen. (Vom 1. Mai bis 2. Sept.)

Frostige Tage	—
Kühle T.	16
Gemäßigte T.	70
Warme T.	39
Heiße T.	—

Tabelle XIV. a.

Das Sommerhalbejahr 1815.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.	Mittel.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	Mittel.
22. bis 26. März	7.83 Gr.	20. bis 24. Junius	13.33 Gr.
27. bis 31. März	11.92 —	25. bis 29. Junius	11.31 —
1. bis 5. April	13.41 —	30. Junius bis 4. Julius	14.79 —
6. bis 10. April	11.22 —	5. bis 9. Julius	12.03 —
11. bis 15. April	9.35 —	10. bis 14. Julius	13.58 —
16 bis 20. April	4.60 —	15. bis 19. Julius	16.67 —
21. bis 25. April	6.56 —	20. bis 24. Julius	14.51 —
26. bis 30. April	9.35 —	25. bis 29. Julius	12.83 —
1. bis 5. Mai	13.03 —	30. Julius bis 3. August	13.64 —
6. bis 10. Mai	13.89 —	4. bis 8. August	13.50 —
11. bis 15. Mai	14.47 —	9. bis 13. August	11.61 —
16. bis 20. Mai	14.31 —	14. bis 18. August	14.97 —
21. bis 25. Mai	11.80 —	19. bis 23. August	15.64 —
26. bis 30. Mai	13.83 —	24. bis 28. August	16.65 —
31. Mai bis 4. Junius	12.73 —	29. August bis 2. September	14.86 —
5. bis 9. Junius	16.48 —	3. bis 7. September	13.14 —
10. bis 14. Junius	14.02 —	8. bis 12. September	12.05 —
15. bis 19. Junius	14.63 —	13. bis 17. September	14.82 —
		18. bis 22. September	10.21 —
22. März bis 19. Junius	11.86 —	20. Junius bis 22. September	13.69 —

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre . . . . . . 12.77 Gr.

Mittel von den 4 Sommermonathen, oder vom 1. Mai bis 2. Sept. 13.96 —

Tabelle XIV. b.

Das Sommerhalbejahr 1815.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.		Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	
Vom 22. bis 27. März	kühl.	20. Junius	warm.
Vom 28. März bis 1. April	gemäßigt.	Vom 21. bis 25. Junius	gemäßigt.
2. und 3. April	warm.	26. Junius	kühl.
Vom 4. bis 13. April	gemäßigt.	Vom 27. bis 30. Junius	gemäßigt.
14. April	kühl.	1. Julius	warm.
Vom 15. bis 19. April	frostig.	Vom 2. bis 7. Julius	gemäßigt.
Vom 20. bis 27. April	kühl.	8. und 9. Julius	kühl.
28. April	gemäßigt.	Vom 10. bis 13. Julius	gemäßigt.
29. April	kühl.	Vom 14. bis 19. Julius	warm.
Vom 30. April bis 7. Mai	gemäßigt.	20. Julius	gemäßigt.
8. Mai	warm.	21. und 22. Julius	warm.
9. 10. und 11. Mai	gemäßigt.	Vom 23. Julius bis 4. August	gemäßigt.
12. Mai	warm.	5. August	warm.
13. 14. und 15. Mai	gemäßigt.	Vom 6. bis 14. August	gemäßigt.
16. 17. und 18. Mai	warm.	15. und 16. August	warm.
Vom 19. Mai bis 4. Junius	gemäßigt.	17. und 18. August	gemäßigt.
Vom 5. bis 10. Junius	warm.	19. und 20. August	warm.
11. Junius	gemäßigt.	21. August	gemäßigt.
12. Junius	warm.	Vom 22. bis 28. August	warm.
13. 14. und 15. Junius	gemäßigt.	29. und 30. August	gemäßigt.
16. Junius	warm.	Vom 31. August bis 4. September	warm.
17. und 18. Junius	gemäßigt.	5. 6. und 7. September	gemäßigt.
19. Junius	warm.	8. September	kühl.
		Vom 9. bis 13. September	gemäßigt.
		14. 15. und 16. September	warm.
		17. 18. und 19. September	gemäßigt.
		20. und 21. September	kühl.
		22. September	gemäßigt.

Frostige Tage	5	Frostige Tage	—
Kühle T.	16	Kühle T.	6
Gemäßigte T.	53	Gemäßigte T.	59
Warme T.	16	Warme T.	30
Heiße T.	—	Heiße T.	—

In den 4 Sommermonathen. (Vom 1. Mai bis 2. Sept.)

Frostige Tage	—
Kühle T.	3
Gemäßigte T.	83
Warme T.	39
Heiße T.	—

Tabelle XV. a.

Das Sommerhalbejahr 1816.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.	Mittel.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	Mittel.
22. bis 26. März	4.49 Gr.	20. bis 24. Junius	13.85 Gr.
27. bis 31. März	1.94 —	25. bis 29. Junius	11.72 —
1. bis 5. April	2.94 —	30. Junius bis 4. Julius	12.38 —
6. bis 10. April	8.21 —	5. bis 9. Julius	13.39 —
11. bis 15. April	6.79 —	10. bis 14. Julius	12.36 —
16. bis 20. April	7.63 —	15. bis 19. Julius	13.73 —
21. bis 25. April	12.58 —	20. bis 24. Julius	15.89 —
26. bis 30. April	12.66 —	25. bis 29. Julius	12.65 —
1. bis 5. Mai	9.87 —	30. Julius bis 3. August	11.87 —
6. bis 10. Mai	7.81 —	4. bis 8. August	15.55 —
11. bis 15. Mai	7.37 —	9. bis 13. August	15.28 —
16. bis 20. Mai	11.57 —	14. bis 18. August	13.97 —
21. bis 25. Mai	13.79 —	19. bis 23. August	11.23 —
26. bis 30. Mai	10.27 —	24. bis 28. August	11.29 —
31. Mai bis 4. Junius	12.18 —	29. August bis 2. September	11.53 —
5. bis 9. Junius	9.23 —	3. bis 7. September	10.29 —
10. bis 14. Junius	12.06 —	8. bis 12. September	14.14 —
15. bis 19. Junius	12.07 —	13. bis 17. September	11.09 —
		18. bis 22. September	12.41 —
22. März bis 19. Junius	9.08 —	20. Junius bis 22. September	12.87 —

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre . . . . . . 10.97 Gr.

Mittel von den 4 Sommermonathen, oder vom 1. Mai bis 2. Sept. 12.11 —

Tabelle XV. b.

Das Sommerhalbejahr 1816.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.		Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	
Vom 22. März bis 4. April	frostig.	20. 21. und 22. Junius	gemäßigt.
Vom 5. bis 8. April	kühl.	23. Junius	warm.
9. 10. und 11. April	gemäßigt.	Vom 24. Junius bis 8. Julius	gemäßigt.
12. und 13. April	kühl.	9. Julius	warm.
14. 15. und 16. April	frostig.	Vom 10. bis 14. Julius	gemäßigt.
Vom 17. bis 20. April	kühl.	15. Julius	warm.
Vom 21. April bis 2. Mai	gemäßigt.	16. 17. und 18. Julius	gemäßigt.
Vom 3. bis 14. Mai	kühl.	19. 20. und 21. Julius	warm.
Vom 15. bis 20. Mai	gemäßigt.	22. Julius	gemäßigt.
21. Mai	warm.	23. Julius	warm.
Vom 22. bis 26. Mai	gemäßigt.	Vom 24. Julius bis 3. August	gemäßigt.
27. Mai	kühl.	4. und 5. August	warm.
28. Mai	gemäßigt.	6. und 7. August	gemäßigt.
29. Mai	kühl.	8. und 9. August	warm.
Vom 30. Mai bis 5. Junius	gemäßigt.	10. und 11. August	gemäßigt.
Vom 6. bis 11. Junius	kühl.	Vom 12. bis 15. August	warm.
12. Junius	gemäßigt.	Vom 16. August bis 1. September	gemäßigt.
13. und 14. Junius	warm.	2. und 3. September	kühl.
15. 16. und 17. Junius	gemäßigt.	Vom 4. bis 9. September	gemäßigt.
18. Junius	kühl.	10. und 11. September	warm.
19. Junius	gemäßigt.	Vom 12. bis 22. September	gemäßigt.
Frostige Tage	17	Frostige Tage	—
Kühle T.	31	Kühle T.	2
Gemäßigte T.	39	Gemäßigte T.	76
Warme T.	3	Warme T.	17
Heiße T.	—	Heiße T.	—

In den 4 Sommermonathen. (Vom 1. Mai bis 2. Sept.)

Frostige Tage	—
Kühle T.	22
Gemäßigte T.	85
Warme T.	18
Heiße T.	—

Tabelle XVI. a.

Das Sommerhalbejahr 1817.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.	Mittel.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	Mittel.
22. bis 26. März	3.56 Gr.	20. bis 24. Junius	17.03 Gr.
27. bis 31. März	5.57 —	25. bis 29. Junius	14.85 —
1. bis 5. April	8.35 —	30. Junius bis 4. Julius	15.97 —
6. bis 10. April	5.39 —	5. bis 9. Julius	14.17 —
11. bis 15. April	2.59 —	10. bis 14. Julius	15.61 —
16. bis 20. April	3.61 —	15. bis 19. Julius	11.49 —
21. bis 25. April	5.25 —	20. bis 24. Julius	13.86 —
26. bis 30. April	5.03 —	25. bis 29. Julius	15.01 —
1. bis 5. Mai	8.46 —	30. Julius bis 3. August	15.18 —
6. bis 10. Mai	13.08 —	4. bis 8. August	14.77 —
11. bis 15. Mai	9.76 —	9. bis 13. August	14.15 —
16. bis 20. Mai	13.02 —	14. bis 18. August	15.39 —
21. bis 25. Mai	10.59 —	19. bis 23. August	13.83 —
26. bis 30. Mai	10.19 —	24. bis 28. August	13.33 —
31. Mai bis 4. Junius	10.82 —	29. August bis 2. September	13.58 —
5. bis 9. Junius	14.81 —	3. bis 7. September	14.37 —
10. bis 14. Junius	15.37 —	8. bis 12. September	15.97 —
15. bis 19. Junius	15.61 —	13. bis 17. September	15.33 —
		18. bis 22. September	13.70 —
22. März bis 19. Junius	8.95 —	20. Junius bis 22. September	14.61 —

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre . . . . . 11.78 Gr.

Mittel von den 4 Sommermonathen, oder vom 1. Mai bis 2. Sept. 13.59 —

Tabelle XVI. b.

Das Sommerhalbejahr 1817.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.		Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	
Vom 22. bis 25. März	frostig.	20. und 21. Junius	warm.
26. März	kühl.	22. Junius	gemäßigt.
27. und 28. März	frostig.	Vom 23. bis 27. Junius	warm.
Vom 29. März bis 9. April	kühl.	28. Junius	gemäßigt.
Vom 10. bis 20. April	frostig.	29. Junius	warm.
21. 22. und 23. April	kühl.	30. Junius	gemäßigt.
Vom 24. bis 28. April	frostig.	Vom 1. bis 4. Julius	warm.
Vom 29. April bis 4. Mai	kühl.	Vom 5. bis 9. Julius	gemäßigt.
5. 6. und 7. Mai	gemäßigt.	10. und 11. Julius	warm.
8. Mai	warm.	Vom 12. bis 21. Julius	gemäßigt.
9. und 10. Mai	gemäßigt.	22. Julius	warm.
11. 12. und 13. Mai	kühl.	23. und 24. Julius	gemäßigt.
Vom 14. bis 22. Mai	gemäßigt.	25. 26. und 27. Julius	warm.
23. Mai	kühl.	28. und 29. Julius	gemäßigt.
24. 25. und 26. Mai	gemäßigt.	30. und 31. Julius	warm.
27. Mai	kühl.	Vom 1. bis 6. August	gemäßigt.
28. 29. und 30. Mai	gemäßigt.	7. und 8. August	warm.
31. Mai und 1. Junius	kühl.	9. und 10. August	gemäßigt.
Vom 2. bis 7. Junius	gemäßigt.	11. August	warm.
Vom 8. bis 10. Junius	warm.	12. 13. und 14. August	gemäßigt.
11. Junius	gemäßigt.	15. 16. und 17. August	warm.
12. und 13. Junius	warm.	18. und 19. August	gemäßigt.
14. 15. und 16. Junius	gemäßigt.	20. August	warm.
17. 18. und 19. Junius	warm.	Vom 21. August bis 1. September	gemäßigt.
		2. 3. und 4. September	warm.
		Vom 5. bis 8. September	gemäßigt.
		Vom 9. bis 13. September	warm.
		14. September	gemäßigt.
		15. und 16. September	warm.
		Vom 17. bis 22. September	gemäßigt.
Frostige Tage	22	Frostige Tage	—
Kühle T.	29	Kühle T.	—
Gemäßigte T.	29	Gemäßigte T.	58
Warme T.	10	Warme T.	37
Heiße T.	—	Heiße T.	—

In den 4 Sommermonathen. (Vom 1. Mai bis 2. Sept.)

Frostige Tage	—
Kühle T.	11
Gemäßigte T.	76
Warme T.	38
Heiße T.	—

Tabelle XVII. a.

Das Sommerhalbejahr 1818.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.	Mittel.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	Mittel.
22. bis 26. März	6.46 Gr.	20. bis 24. Junius	14.95 Gr.
27. bis 31. März	2.80 —	25. bis 29. Junius	16.01 —
1. bis 5. April	5.41 —	30. Junius bis 4. Julius	14.60 —
6. bis 10. April	11.32 —	5. bis 9. Julius	14.43 —
11. bis 15. April	6.22 —	10. bis 14. Julius	15.46 —
16. bis 20. April	8.58 —	15. bis 19. Julius	14.55 —
21. bis 25. April	12.95 —	20. bis 24. Julius	19.31 —
26. bis 30. April	14.53 —	25. bis 29. Julius	17.77 —
1. bis 5. Mai	12.89 —	30. Julius bis 3. August	16.46 —
6. bis 10. Mai	11.61 —	4. bis 8. August	17.76 —
11. bis 15. Mai	10.47 —	9. bis 13. August	15.65 —
16. bis 20. Mai	10.63 —	14. bis 18. August	13.51 —
21. bis 25. Mai	10.99 —	19. bis 23. August	11.45 —
26. bis 30. Mai	9.62 —	24. bis 28. August	12.20 —
31. Mai bis 4. Junius	12.19 —	29. August bis 2. September	16.10 —
5. bis 9. Junius	14.83 —	3. bis 7. September	15.39 —
10. bis 14. Junius	16.35 —	8. bis 12. September	9.31 —
15. bis 19. Junius	16.05 —	13. bis 17. September	9.59 —
		18. bis 22. September	11.45 —
22. März bis 19. Junius	10.77 —	20. Junius bis 22. September	14.52 —

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre . . . . . . 12.64 Gr.

Mittel von den 4 Sommermonathen, oder vom 1. Mai bis 2. Sept. 14.23 —

Tabelle XVII. b.

Das Sommerhalbejahr 1818.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.

22. März	kühl.
23. März	gemäßigt.
24. März	kühl.
Vom 25. März bis 1. April	frostig.
2. April	kühl.
3. April	frostig.
4. 5. und 6. April	kühl.
Vom 7. bis 10. April	gemäßigt.
11. April	kühl.
12. und 13. April	frostig.
14. 15. und 16. April	kühl.
17. April	gemäßigt.
Vom 18. bis 21. April	kühl.
22. und 23. April	gemäßigt.
24. April	warm.
Vom 25. bis 29. April	gemäßigt.
30. April	warm.
Vom 1. bis 13. Mai	gemäßigt.
14. und 15. Mai	kühl.
16. Mai	gemäßigt.
17. und 18. Mai	kühl.
19. 20. und 21. Mai	gemäßigt.
22. Mai	kühl.
Vom 23. bis 28. Mai	gemäßigt.
Vom 29. Mai bis 1. Junius	kühl.
2. und 3. Junius	gemäßigt.
4. Junius	warm.
5. Junius	gemäßigt.
6. und 7. Junius	warm.
8. und 9. Junius	gemäßigt.
Vom 10. bis 14. Junius	warm.
15. und 16. Junius	gemäßigt.
17. 18. und 19. Junius	warm.

Frostige Tage	11
Kühle T.	23
Gemäßigte T.	43
Warme T.	13
Heiße T.	—

Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.

20. Junius	warm.
21. Junius	gemäßigt.
22. Junius	warm.
23. und 24. Junius	gemäßigt.
Vom 25. bis 28. Junius	warm.
29. Junius	gemäßigt.
30. Junius 1. und 2. Julius	warm.
Vom 3. bis 7. Julius	gemäßigt.
Vom 8. bis 12. Julius	warm.
Vom 13. bis 18. Julius	gemäßigt.
Vom 19. bis 23. Julius	warm.
24. 25. und 26. Julius	heiß.
27. Julius	warm.
28. Julius	gemäßigt.
Vom 29. Julius bis 2. August	warm.
3. August	gemäßigt.
Vom 4. bis 10. August	warm.
Vom 11. bis 17. August	gemäßigt.
18. August	warm.
Vom 19. bis 29. August	gemäßigt.
Vom 30. August bis 2. September	warm.
3. und 4. September	gemäßigt.
5. und 6. September	warm.
7. 8. und 9. September	gemäßigt.
Vom 10. bis 14. September	kühl.
15. und 16. September	gemäßigt.
17. 18. und 19. September	kühl.
20. 21. und 22. September	gemäßigt.

Frostige Tage	—
Kühle T.	8
Gemäßigte T.	45
Warme T.	39
Heiße T.	3

In den 4 Sommermonathen. (Vom 1. Mai bis 2. Sept.)

Frostige Tage	—
Kühle T.	9
Gemäßigte T.	65
Warme T.	48
Heiße T.	3

Tabelle XVIII. a.

Das Sommerhalbejahr 1819.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.	Mittel.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	Mittel.
22. bis 26. März	5.42 Gr.	20. bis 24. Junius	14.58 Gr.
27. bis 31. März	8.55 —	25. bis 29. Junius	15.01 —
1. bis 5. April	8.86 —	30. Junius bis 4. Julius	14.49 —
6. bis 10. April	8.69 —	5. bis 9. Julius	20.46 —
11. bis 15. April	12.55 —	10. bis 14. Julius	13.57 —
16. bis 20. April	11.54 —	15. bis 19. Julius	16.08 —
21. bis 25. April	10.14 —	20. bis 24. Julius	14.45 —
26. bis 30. April	6.45 —	25. bis 29. Julius	16.85 —
1. bis 5. Mai	11.37 —	30. Julius bis 3. August	17.91 —
6. bis 10. Mai	11.37 —	4. bis 8. August	15.97 —
11. bis 15. Mai	12.03 —	9. bis 13. August	15.25 —
16. bis 20. Mai	15.21 —	14. bis 18. August	15.90 —
21. bis 25. Mai	16.04 —	19. bis 23. August	15.53 —
26. bis 30. Mai	11.73 —	24. bis 28. August	16.57 —
31. Mai bis 4. Junius	13.57 —	29. August bis 2. September	13.73 —
5. bis 9. Junius	16.36 —	3. bis 7. September	14.00 —
10. bis 14. Junius	13.60 —	8. bis 12. September	14.70 —
15. bis 19. Junius	13.89 —	13. bis 17. September	15.17 —
		18. bis 22. September	11.11 —
22. März bis 19. Junius	11.52 —	20. Junius bis 22. September	15.33 —

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre . . . . . . 13.42 Gr.

Mittel von den 4 Sommermonathen, oder vom 1. Mai bis 2. Sept. 14.86 —

Tabelle XVIII. b.

Das Sommerhalbejahr 1819.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.

22. und 23. März	frostig.
Vom 24. bis 28. März	kühl.
29. März	gemäßigt.
30. 31. März und 1. April	kühl.
2. April	gemäßigt.
Vom 3. bis 10. April	kühl.
Vom 11. bis 24. April	gemäßigt.
Vom 25. April bis 1. Mai	kühl.
2. 3. und 4. Mai	gemäßigt.
5. und 6. Mai	kühl.
Vom 7. bis 14. Mai	gemäßigt.
15. Mai	kühl.
16. und 17. Mai	gemäßigt.
18. 19. und 20. Mai	warm.
21. und 22. Mai	gemäßigt.
Vom 23. bis 27. Mai	warm.
28. 29. und 30. Mai	kühl.
31. Mai 1. und 2. Junius	gemäßigt.
Vom 3. bis 8. Junius	warm.
Vom 9. bis 14. Junius	gemäßigt.
15. Junius	warm.
16. und 17. Junius	gemäßigt.
18. und 19. Junius	warm.

Frostige Tage	2
Kühle T.	29
Gemäßigte T.	42
Warme T.	17
Heiße T.	—

Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.

20. Junius	warm.
21. 22. und 23. Junius	gemäßigt.
24. und 25. Junius	warm.
26. Junius	gemäßigt.
27. Junius	warm.
Vom 28. Junius bis 2. Julius	gemäßigt.
3. und 4. Julius	warm.
Vom 5. bis 8. Julius	heiß.
9. 10. und 11. Julius	warm.
12. Julius	gemäßigt.
13. Julius	warm.
14. und 15. Julius	gemäßigt.
Vom 16. bis 20. Julius	warm.
Vom 21. bis 24. Julius	gemäßigt.
Vom 25. Julius bis 3. August	warm.
4. August	gemäßigt.
Vom 5. bis 8. August	warm.
9. 10. und 11. August	gemäßigt.
Vom 12. bis 18. August	warm.
19. und 20. August	gemäßigt.
Vom 21. bis 30. August	warm.
31. August	gemäßigt.
1. September	kühl.
2. 3. und 4. September	gemäßigt.
5. September	warm.
Vom 6. bis 9. September	gemäßigt.
Vom 10. bis 16. September	warm.
Vom 17. bis 20. September	gemäßigt.
21. und 22. September	kühl.

Frostige Tage	—
Kühle T.	3
Gemäßigte T.	34
Warme T.	54
Heiße T.	4

In den 4 Sommermonathen. (Vom 1. Mai bis 2. Sept.)

Frostige Tage	—
Kühle T.	8
Gemäßigte T.	50
Warme T.	63
Heiße T.	4

Tabelle XIX. a.

Das Sommerhalbejahr 1820.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.	Mittel.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	Mittel.
22. bis 26. März	4.07 Gr.	20. bis 24. Junius	13.17 Gr.
27. bis 31. März	9.08 —	25. bis 29. Junius	16.99 —
1. bis 5. April	9.27 —	30. Junius bis 4. Julius	13.32 —
6. bis 10. April	7.98 —	5. bis 9. Julius	13.07 —
11. bis 15. April	13.61 —	10. bis 14. Julius	15.52 —
16. bis 20. April	12.32 —	15. bis 19. Julius	16.83 —
21. bis 25. April	10.33 —	20. bis 24. Julius	15.12 —
26. bis 30. April	9.43 —	25. bis 29. Julius	13.79 —
1. bis 5. Mai	6.59 —	30. Julius bis 3. August	19.43 —
6. bis 10. Mai	11.84 —	4. bis 8. August	15.68 —
11. bis 15. Mai	16.47 —	9. bis 13. August	17.58 —
16. bis 20. Mai	12.83 —	14. bis 18. August	18.42 —
21. bis 25. Mai	15.06 —	19. bis 23. August	15.19 —
26. bis 30. Mai	13.26 —	24. bis 28. August	15.24 —
31. Mai bis 4. Junius	10.60 —	29. August bis 2. September	12.59 —
5. bis 9. Junius	10.19 —	3. bis 7. September	11.99 —
10. bis 14. Junius	10.49 —	8. bis 12. September	12.53 —
15. bis 19. Junius	10.67 —	13. bis 17. September	13.56 —
		18. bis 22. September	10.08 —
22. März bis 19. Junius	10.78 —	20. Junius bis 22. Sept.	14.74 —

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre . . . . . 12.76 Gr.

Mittel von den 4 Sommermonathen, oder vom 1. Mai bis 2. Sept. 14.00 —

Tabelle XIX. b.

Das Sommerhalbejahr 1820.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.		Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	
22. und 23. März	frostig.	Vom 20. bis 24. Junius	gemäßigt.
24. März	kühl.	Vom 25. bis 30. Junius	warm.
25. und 26 März	frostig.	Vom 1. bis 10. Julius	gemäßigt.
Vom 27. bis 30. März	kühl.	Vom 11. bis 22. Julius	warm.
31. März und 1. April	gemäßigt.	Vom 23. bis 28. Julius	gemäßigt.
Vom 2. bis 10. April	kühl.	29. und 30. Julius	warm.
11. 12. und 13. April	gemäßigt.	31. Julius und 1. August	heiß.
14. April	warm.	2. 3. und 4. August	warm.
Vom 15. bis 22. April	gemäßigt.	5. August	gemäßigt.
23. April	kühl.	Vom 6. bis 19. August	warm.
24. und 25. April	gemäßigt.	20. August	gemäßigt.
Vom 26. bis 29. April	kühl.	21. und 22. August	warm.
30. April	gemäßigt.	23. August	gemäßigt.
Vom 1. bis 7. Mai	kühl.	24. 25. und 26. August	warm.
8. 9. und 10. Mai	gemäßigt.	Vom 27. August bis 19. September	gemäßigt.
11. Mai	warm.	20. 21. und 22. September	kühl.
12. Mai	gemäßigt.		
13. 14. und 15. Mai	warm.		
Vom 16. bis 20. Mai	gemäßigt.		
21. Mai	warm.		
22. Mai	gemäßigt.		
23. und 24. Mai	warm.		
25. Mai	gemäßigt.		
26. und 27. Mai	warm.		
28. und 29. Mai	gemäßigt.		
30. Mai	kühl.		
Vom 31. Mai bis 4. Junius	gemäßigt.		
5. Junius	kühl.		
6. und 7. Junius	gemäßigt.		
Vom 8. bis 11. Junius	kühl.		
Vom 12. bis 15. Junius	gemäßigt.		
16. Junius	kühl.		
17. 18. und 19. Junius	gemäßigt.		
Frostige Tage	4	Frostige Tage	—
Kühle T.	33	Kühle T.	3
Gemäßigte T.	43	Gemäßigte T.	47
Warme T.	10	Warme T.	43
Heiße T.	—	Heiße T.	2

In den 4 Sommermonathen. (Vom 1. Mai bis 2. Sept.)

Frostige Tage	—
Kühle T.	14
Gemäßigte T.	57
Warme T.	52
Heiße T.	2

Tabelle XX. a.

Das Sommerhalbejahr 1821.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.	Mittel.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	Mittel.
22. bis 26. März	3.74 Gr.	20. bis 24. Junius	10.11 Gr.
27. bis 31. März	7.29 —	25. bis 29. Junius	14.31 —
1. bis 5. April	6.01 —	30. Junius bis 4. Julius	14.28 —
6. bis 10. April	8.29 —	5. bis 9. Julius	11.61 —
11. bis 15. April	8.33 —	10. bis 14. Julius	11.59 —
16. bis 20. April	8.52 —	15. bis 19. Julius	14.93 —
21. bis 25. April	14.74 —	20. bis 24. Julius	16.90 —
26. bis 30. April	14.67 —	25. bis 29. Julius	13.80 —
1. bis 5. Mai	13.68 —	30. Julius bis 3. August	16.14 —
6. bis 10. Mai	12.04 —	4. bis 8. August	16.09 —
11. bis 15. Mai	9.36 —	9. bis 13. August	13.64 —
16. bis 20. Mai	9.98 —	14. bis 18. August	14.34 —
21. bis 25. Mai	8.93 —	19. bis 23. August	16.80 —
26. bis 30. Mai	8.64 —	24. bis 28. August	16.38 —
31. Mai bis 4. Junius	14.63 —	29. August bis 2. September	13.95 —
5. bis 9. Junius	12.76 —	3. bis 7. September	15.16 —
10. bis 14. Junius	10.72 —	8. bis 12. September	13.59 —
15. bis 19. Junius	12.22 —	13. bis 17. September	11.49 —
		18. bis 22. September	12.07 —
22. März bis 19. Junius	10.25 —	20. Junius bis 22. September	14.06 —

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre . . . . . 12.15 Gr.

Mittel von den 4 Sommermonathen, oder vom 1. Mai bis 2. Sept. 13.11 —

Tabelle XX. b.

Das Sommerhalbejahr 1821.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.

Vom 22. bis 26. März	frostig.
Vom 27. März bis 4. April	kühl.
5. April	frostig.
6. 7. und 8. April	kühl.
9. April	gemäßigt.
10. April	kühl.
11. April	gemäßigt.
Vom 12. bis 19. April	kühl.
20. 21. und 22. April	gemäßigt.
23. April	warm.
24. April	gemäßigt.
25. und 26. April	warm.
27. April	gemäßigt.
28. April	warm.
29. und 30. April	gemäßigt.
1. Mai	warm.
Vom 2. bis 12. Mai	gemäßigt.
13. und 14. Mai	kühl.
15. Mai	gemäßigt.
16. Mai	kühl.
17. 18. und 19. Mai	gemäßigt.
Vom 20. bis 29. Mai	kühl.
30. 31. Mai und 1. Junius	gemäßigt.
2. Junius	warm.
Vom 3. bis 8. Junius	gemäßigt.
9. Junius	kühl.
10. Junius	gemäßigt.
11. Junius	kühl.
12. Junius	gemäßigt.
13. Junius	kühl.
Vom 14. bis 19. Junius	gemäßigt.

Frostige Tage	6
Kühle T.	37
Gemäßigte T.	41
Warme T.	6
Heiße T.	—

Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.

20. und 21. Junius	gemäßigt.
22. Junius	kühl.
Vom 23. bis 26. Junius	gemäßigt.
27. und 28. Junius	warm.
29. Junius	gemäßigt.
30. Junius	warm.
1. und 2. Julius	gemäßigt.
3. Julius	warm.
Vom 4. bis 17. Julius	gemäßigt.
Vom 18. bis 22. Julius	warm.
23. und 24. Julius	gemäßigt.
25. Julius	warm.
Vom 26. bis 31. Julius	gemäßigt.
Vom 1. bis 7. August	warm.
8. August	gemäßigt.
9. August	warm.
Vom 10. bis 16. August	gemäßigt.
17. und 18. August	warm.
19. August	gemäßigt.
Vom 20. bis 26. August	warm.
27. 28. und 29. August	gemäßigt.
30. August	warm.
Vom 31. August bis 3. September	gemäßigt.
4. September	warm.
5. September	gemäßigt.
6. 7. und 8. September	warm.
Vom 9. bis 22. September	gemäßigt.

Frostige Tage	—
Kühle T.	1
Gemäßigte T.	62
Warme T.	32
Heiße T.	—

In den 4 Sommermonathen. (Vom 1. Mai bis 2. Sept.)

Frostige Tage	—
Kühle T.	17
Gemäßigte T.	78
Warme T.	30
Heiße T.	—

Tabelle XXI.

Mittlere Temperatur der 37 fünftägigen Zeiträume des Sommerhalbenjahres nach einem zwanzigjährigen Durchschnitt. — Ein solcher Durchschnitt der mittlern Temperatur in der ersten und zweiten Hälfte des Sommerhalbenjahres, im ganzen Sommerhalbenjahre und in den Monathen Mai bis August.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.	Mittel aus 20 Jahren.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	Mittel aus 20 Jahren.
22. bis 26. März	5.06 Gr.	20. bis 24. Junius	13.62 Gr.
27. bis 31. März	5.99 —	25. bis 29. Junius	14.15 —
1. bis 5. April	6.98 —	30. Junius bis 4. Julius	14.70 —
6. bis 10. April	7.84 —	5. bis 9. Julius	14.68 —
11. bis 15. April	8.02 —	10. bis 14. Julius	15.15 —
16. bis 20. April	7.73 —	15. bis 19. Julius	15.24 —
21. bis 25. April	8.88 —	20. bis 24. Julius	15.65 —
26. bis 30. April	9.86 —	25. bis 29. Julius	15.86 —
1. bis 5. Mai	11.59 —	30. Julius bis 3. August	16.50 —
6. bis 10. Mai	11.86 —	4. bis 8. August	15.79 —
11. bis 15. Mai	11.58 —	9. bis 13. August	15.29 —
16. bis 20. Mai	12.54 —	14. bis 18. August	15.01 —
21. bis 25. Mai	12.68 —	19. bis 23. August	14.77 —
26. bis 30. Mai	13.06 —	24. bis 28. August	14.75 —
31. Mai bis 4. Junius	13.29 —	29. August bis 2. September	14.43 —
5. bis 9. Junius	13.95 —	3. bis 7. September	13.71 —
10. bis 14. Junius	14.27 —	8. bis 12. September	12.96 —
15. bis 19. Junius	14.16 —	13. bis 17. September	12.35 —
		18. bis 22. September	11.87 —
22. März bis 19. Junius	10.52 —	20. Junius bis 22. September	14.55 —

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre . . . . . 12.53 Gr.

Mittel von den 4 Sommermonathen, oder vom 1. Mai bis 2. Sept. 14.18 —

Tabelle XXII.

Zwanzigjährige Durchschnitte der in jedem fünftägigen Zeitraum stattgehabten höchsten Nachmittagstemperaturen. — Ein solcher Durchschnitt für die erste und zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, und für die Monathe Mai bis August.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.	Zwanzigjähriger Durchschnitt.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	Zwanzigjähriger Durchschnitt.
22. bis 26. März	10.48 Gr.	20. bis 24. Junius	19.31 Gr.
27. bis 31. März	11.23 —	25. bis 29. Junius	20.29 —
1. bis 5. April	13.06 —	30. Junius bis 4. Julius	20.37 —
6. bis 10. April	14.21 —	5. bis 9. Julius	20.55 —
11. bis 15. April	14.26 —	10. bis 14. Julius	21.06 —
16. bis 20. April	14.08 —	15. bis 19. Julius	20.98 —
21. bis 25. April	14.45 —	20. bis 24. Julius	22.03 —
26. bis 30. April	15.41 —	25. bis 29. Julius	22.22 —
1. bis 5. Mai	17.75 —	30. Julius bis 3. August	22.55 —
6. bis 10. Mai	18.52 —	4. bis 8. August	22.04 —
11. bis 15. Mai	17.58 —	9. bis 13. August	20.63 —
16. bis 20. Mai	18.93 —	14. bis 18. August	21.23 —
21. bis 25. Mai	18.88 —	19. bis 23. August	20.69 —
26. bis 30. Mai	19.46 —	24. bis 28. August	20.54 —
31. Mai bis 4. Junius	19.44 —	29. August bis 2. September	20.73 —
5. bis 9. Junius	20.03 —	3. bis 7. September	19.80 —
10. bis 14. Junius	20.46 —	8. bis 12. September	18.48 —
15. bis 19. Junius	19.94 —	13. bis 17. September	17.79 —
		18. bis 22. September	17.58 —
22. März bis 19. Junius	16.56 —	20. Junius bis 22. September	20.47 —

Für die 4 Sommermonathe (1. Mai bis 2. Sept.) . . 20.25 Gr.

Tabelle XXIII.

Zwanzigjährige Durchschnitte der in jedem fünftägigen Zeitraum stattgehabten tiefsten Morgen- oder Abendtemperaturen. — Ein solcher Durchschnitt für die erste nnd zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres und für die Monathe Mai bis August.

Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Frühling.	Zwanzigjähriger Durchschnitt.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres, oder astronomischer Sommer.	Zwanzigjähriger Durchschnitt.
22. bis 26. März	0.97 Gr.	20. bis 24. Junius	9.97 Gr.
27. bis 31. März	1.15 —	25. bis 29. Junius	10.55 —
1. bis 5. April	2.10 —	30. Junius bis 4. Julius	10.73 —
6. bis 10. April	2.55 —	5. bis 9. Julius	10.68 —
11. bis 15. April	3.18 —	10. bis 14. Julius	10.88 —
16. bis 20. April	3.04 —	15. bis 19. Julius	11.49 —
21. bis 25. April	4.40 —	20. bis 24. Julius	11.59 —
26. bis 30. April	5.42 —	25. bis 29. Julius	12.03 —
1. bis 5. Mai	6.83 —	30. Julius bis 3. August	12.59 —
6. bis 10. Mai	7.25 —	4. bis 8. August	11.71 —
11. bis 15. Mai	7.42 —	9. bis 13. August	11.72 —
16. bis 20. Mai	8.10 —	14. bis 18. August	11.15 —
21. bis 25. Mai	8.78 —	19. bis 23. August	10.48 —
26. bis 30. Mai	8.50 —	24. bis 28. August	10.54 —
31. Mai bis 4. Junius	9.32 —	29. August bis 2. September	10.22 —
5. bis 9. Junius	9.81 —	3. bis 7. September	9.46 —
10. bis 14. Junius	10.16 —	8. bis 12. September	8.73 —
15. bis 19. Junius	10.22 —	13. bis 17. September	8.37 —
		18. bis 22. September	7.42 —
22. März bis 19. Junius	6.07 —	20. Junius bis 22. September	10.54 —

Für die 4 Sommermonathe (1. Mai bis 2. Sept.) . . 10.11 Gr.

Tabelle XXIV.

Wirkliche Maxima und Minima in den beyden Hälften der 20 Sommerhalbenjahre. — **Wirkliche** Maxima und Minima **seit** 20 Jahren. — **Mittleres** Maximum und Minimum nach einem zwanzigjährigen Durchschnitt.

Jahr	Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres. Maximum.	Erste Hälfte des Sommerhalbenjahres. Minimum.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres. Maximum.	Zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres. Minimum.
1802	25.5. d. 5. Jun. Nachm.	0.5 d. 31. Mrz. u. 1. Apr. Morg.	27.7 d. 8. Aug. Nachm.	7.0 d. 14. Jul. Ab. 13. Sept. Ab. 14. u. 22. Sept. Mrg.
1803	21.0 d. 2. 9. u. 13. Jun. Nachm.	0.0 d. 28. Mrz. Ab.	28.0 d. 1. Aug. Nachm.	4.0 d. 15. Sept. Morg.
1804	27.6 d. 6. Jun. Nachm.	— 2.0 d. 22. Mrz. Morg.	24.3 d. 2. Aug. Nachm.	7.5 d. 27. Aug. Morg.
1805	23.3 d. 10. Jun. Nachm.	— 3.0 d. 29. Mrz. Morg.	26.3 d. 23. Jul. Nachm.	9.2 d. 20. Jun. Ab. und 3. Sept. Morg.
1806	24.5 d. 11. Jun. Nachm.	— 1.2 d. 2. Apr. Morg.	23.8 d. 11. Jun. Nachm.	5.8 d. 14. Sept. Morg.
1807	25.0 d. 25. Mai Nachm.	—3.5 d. 24. Mrz. Morg.	28.9 d. 31. Jul. Nachm.	5.4 d. 14. Sept. Ab.
1808	23.8 d. 17. Mai Nachm.	—4.0 d. 22. Mrz. Morg.	27.0 d. 15. Jul. u. 7. Aug. Nachm.	8.0 d. 21. Sept. Morg.
1809	24.6 d. 19. Mai Nachm.	—2.9 d. 6. Apr. Morg.	24.0 d. 25. Jul. Nachm.	7.8 d. 19. Jul. Morg.
1810	20.5 d. 10. Jun. Nachm.	—1.0 d. 26. Mrz. Morg.	24.4 d. 26. Jul. Nachm.	7.0 d. 8. Sept. Morg.
1811	24.6 d. 8. Jun. Nachm.	3.0 d. 27. Mrz. u. 13. Apr. Morg.	26.8 d. 20. Jul. Nachm.	7.9 d. 19. Sept. Morg.
1812	24.0 d. 19. Mai Nachm.	—1.2 d. 11. Apr. Morg.	25.0 d. 27. Jul. Nachm.	5.9 d. 21. Sept. Morg.
1813	20.6 d. 2. Jun. Nachm.	1.8 d. 20. Apr. Morg.	21.8 d. 13. Aug. Nachm.	6.7 d. 9. Sept. Abends
1814	22.0 d. 15. Jun. Nachm.	1.0 d. 30. Apr. Morg.	24.8 d. 29. Jul. Nachm.	5.5 d. 13. Sept. Morg.
1815	23.1 d. 9. Jun. Nachm.	0.8 d. 18. Apr. Morg.	23.5 d. 28. Aug. Nachm.	4.4 d. 21. Sept. Morg.
1816	20.9 d. 13. Jun. Nachm.	—1.6 d. 29. Mrz. Morg.	22.5 d. 20. Jul. Nachm.	6.4 d. 21. Sept. Morg.
1817	24.7 d. 13. Jun. Nachm.	—0.8 d. 12. Apr. Morg.	24.4 d. 20. Jun. Nachm.	9.0 d. 19. u. 29. Aug. Morg.
1818	23.6 d. 18. Jun. Nachm.	0.0 d. 31. Mrz. u. 1. Apr. Morg.	28.6 d. 25. Jul. Nachm.	4.8 d. 19. Sept. Morg.
1819	24.1 d. 19. Mai Nachm.	1.9 d. 23. Mrz. Morg.	27.6 d. 6. Jul. Nachm.	4.2 d. 22. Sept. Morg.
1820	22.6 d. 13. Mai Nachm.	0.0 d. 25. Mrz. Ab. und 26. Mrz. Morg.	25.0 d. 31. Jul. u. 15. Aug. Nachm.	6.4 d. 21. Sept. Morg.
1821	22.0 d. 23. April Nachm.	0.0 d. 24. Mrz. Morg.	24.5 d. 20. Jul. Nachm.	6.7 d. 20. Jun. Ab.
	Mittleres Maximum nach einem zwanzigjährigen Durchschnitt. 23 . 39	Mittleres Minimum nach einem zwanzigjährigen Durchschnitt. —0 . 61	Mittleres Maximum nach einem zwanzigjährigen Durchschnitt. 25 . 44	Mittleres Minimum nach einem zwanzigjährigen Durchschnitt. 6 . 48

Tabelle XXV.

Wirkliche Maxima und Minima der Monathe Mai bis August in jedem der 20 Jahre. — Wirkliche Maxima und Minima seit 20 Jahren. — Mittleres Maximum und Minimum nach einem zwanzigjährigen Durchschnitt.

Jahre.	Maximum.	Minimum.
1802	27.7 d. 8. Aug. Nachm.	2.0 d. 6. Mai Morg.
1803	28.0 d. 1. Aug. Nachm.	4.0 d. 10. 17. und 18. Mai Morg.
1804	27.6 d. 6. Jun. Nachm.	5.0 d. 12. Mai Morg.
1805	26.3 d. 23. Jul. Nachm.	3.0 d. 1. Mai Morg.
1806	24.5 d. 11. Jun. Nachm.	4.0 d. 2. Mai Morg.
1807	28.9 d. 31. Jul. Nachm.	1.5 d. 12. Mai Morg.
1808	27.0 d. 15. Jul. und 7. Aug. Nachm.	7.9 d. 1. Mai Morg.
1809	24.6 d. 19. Mai Nachm.	4.0 d. 6. Mai Ab.
1810	24.4 d. 26. Jul. Nachm.	5.9 d. 29. Mai Morg.
1811	26.8 d. 20. Jul. Nachm.	7.9 d. 7. Mai Ab. und 8. Mai Morg.
1812	25.0 d. 27. Jul. Nachm.	5.0 d. 25. Mai Morg.
1813	21.8 d. 13. Aug. Nachm.	6.8 d. 23. Aug. Morg.
1814	24.8 d. 29. Jul. Nachm.	4.0 d. 1. Mai Morg.
1815	23.5 d. 28. Aug. Nachm.	8.0 d. 26. Jun. und 8. Jul. Morg.
1816	22.5 d. 20. Jul. Nachm.	4.9 d. 12. Mai Ab.
1817	24.7 d. 13. Jun. Nachm.	5.3 d. 4. Mai Morg.
1818	28.6 d. 25. Jul. Nachm.	5.1 d. 30. Mai Morg.
1819	27.6 d. 6. Jul. Nachm.	4.3 d. 1. Mai Morg.
1820	25.0 d. 31. Jul. und 15. Aug. Nachm.	3.0 d. 6. Mai Morg.
1821	24.5 d. 20. Jul. Nachm.	4.3 d. 27. Mai Morg.
	Mittleres Maximum nach einem zwanzigjährigen Durchschnitt.	Mittleres Minimum nach einem zwanzigjährigen Durchschnitt.
	25 . 69	4 . 79

Tabelle XXVI.

Wirkliche Maxima und Minima jedes fünftägigen Zeitraums seit 20 Jahren.

Fünftägige Zeiträume	Maximum.	Minimum.	Fünftägige Zeiträume	Maximum.	Minimum.
22. bis 26. März .	15.8 im J. 1809	—4.0 im J. 1808	20. bis 24. Jun. .	24.4 im J. 1817	6.7 im Jahr 1821
27. bis 31. März .	19.6 im J. 1815	—3.9 im J. 1808	25. bis 29. Jun. .	24.0 im J. 1804	8.0 im J. 1815
1. bis 5. April .	18.5 im J. 1803	—2.1 im J. 1809	30. Jun. bis 4. Jul.	24.3 im J. 1803	8.7 im J. 1812
6. bis 10. April .	19.0 im J. 1818	—3.0 im J. 1807	5. bis 9. Jul. .	27.6 im J. 1819	8.0 im J. 1815
11. bis 15. April .	22.5 im J. 1820	—1.2 im J. 1812	10. bis 14. Jul. .	28.0 im J. 1807	7.0 im J. (1802 (1821
16. bis 20. April .	21.1 im J. 1814	—2.0 im J. 1807	15. bis 19. Jul. .	27.0 im J. 1808	7.7 im J. 1802
21. bis 25. April .	22.0 im J. 1821	—0.5 im J. 1807	20. bis 24. Jul. .	26.8 im J. 1811	9.0 im J. (1807 (1810
26. bis 30. April .	21.5 im J. (1802 (1821	1.0 im J. 1814	25. bis 29. Jul. .	28.6 im J. 1818	7.8 im J. 1821
1. bis 5. Mai .	23.0 im J. 1804	3.0 im J. 1805	30. Jul. bis 3. Aug.	28.9 im J. 1807	9.0 im J. 1816
6. bis 10. Mai .	22.0 im J. 1804	2.0 im J. 1802	4. bis 8. Aug. .	27.7 im J. 1802	9.3 im J. 1815
11. bis 15. Mai .	22.6 im J. 1820	1.5 im J. 1807	9. bis 13. Aug. .	27.0 im J. 1802	9.0 im J. 1811
16. bis 20. Mai .	24.1 im J. 1819	3.0 im J. 1802	14. bis 18. Aug. .	25.0 im J. 1820	9.0 im J. (1810 (1816
21. bis 25. Mai .	25.0 im J. 1807	5.0 im J. 1812	19. bis 23. Aug. .	27.5 im J. 1802	6.3 im J. 1803
26. bis 30. Mai .	23.5 im J. 1802	5.9 im J. 1810	24. bis 28. Aug. .	28.0 im J. 1807	6.5 im J. 1818
31. Mai bis 4. Jun.	24.0 im J. 1804	5.3 im J. 1805	29. Aug. bis 2. Sept.	24.4 im J. 1807	7.7 im J. 1816
5. bis 9. Jun. .	27.6 im J. 1804	6.3 im J. (1807 (1816	3. bis 7. Sept. .	24.0 im J. 1802	6.0 im J. 1803
10. bis 14. Jun. .	24.7 im J. 1817	7.0 im J. 1816	8. bis 12. Sept. .	22.3 im J. 1817	6.0 im J. (1815 (1818
15. bis 19. Jun. .	24.0 im J. 1811	8.5 im J. (1810 (1820 (1821	13. bis 17. Sept. .	21.8 im J. 1819	4.0 im J. 1803
			18. bis 22. Sept. .	21.0 im J. 1805	4.2 im J. 1819

Abtheilung des Jahrs in einen natürlichen Sommer und Winter, Frühling und Herbst.

Ich theile das Sommerhalbejahr (vom 22. März bis 22. September) in die Zeit vom 22. März bis 5. Mai, und vom 6. Mai bis 22. September, und nenne diese Abtheilungen den natürlichen Frühling und Sommer. Wird das Winterhalbejahr (vom 23. September bis 21. März) ebenso abgetheilt, nämlich in die Zeit vom 23. Sept. bis 1. Nov., und vom 2. November bis 21. März, so gibt dieß den natürlichen Herbst und den natürlichen Winter. — Meine Gründe für diese Abtheilung sind:

1) Man wird es natürlich finden, die meistens noch recht warmen Tage der zwei ersten Drittel des Septembers zum Sommer, und die meistens noch recht frostigen Tage in den zwei ersten Dritteln des Märzes zum Winter zu zählen, folglich den Sommer mit dem Herbst- und den Winter mit dem Frühlings-Aequinoktium sich endigen,

2) den Frühling und Herbst nicht ein volles Vierteljahr, sondern etwa 6 Wochen dauern,

3) und den Sommer und Winter zu einer Zeit anfangen zu lassen, welche die nämliche mittlere Temperatur hat, die den letzten Tagen derselben zukommt. Es hat aber die Hemidekade unmittelbar vor dem Herbstäquinoktium 11.87 Grade, und die Hemidekade vom 6. bis 10. Mai 11.86 Grade, ferner die halbe Dekade unmittelbar vor dem Frühlingsäquinoktium 5.06 Grade, und die vom 2. bis 6. November 5.13 Grade zur mittlern Temperatur.

4) Beyde, der natürliche Sommer, so wie der natürliche Winter, dauern 28 Hemidekaden, oder 140 Tage; beyde nehmen 27 halbe Dekaden oder 135 Tage nach den Solstitien, und 19 halbe Dekaden oder 95 Tage nach der Culmination der Winterkälte und Sommerhitze ihren Anfang.

Jene 95 Tage oder das Vierteljahr zwischen der Culminationszeit der Winterkälte und dem Sommeranfang besteht aus der Periode der schnellen Abnahme der Winterkälte und dem natürlichen Frühling; deßgleichen das Vier-

teljahr zwischen der Culminationszeit der Sommerhitze und dem Winteranfang aus der Periode der schnellen Abnahme der Sommerwärme und dem natürlichen Herbst.

Die halbjährige Periode der Wärmezunahme hat 3 Unterperioden. Diese sind:

a) Die Zeit der schnellen Abnahme der Winterkälte.

b) Der natürliche Frühling.

c) Die Zeit der langsamen Zunahme der Sommerwärme.

Dasselbe findet Statt bey der halbjährigen Periode der Wärmeabnahme. Die Unterperioden sind:

a) Die Zeit der schnellen Abnahme der Sommerwärme.

b) Der natürliche Herbst.

c) Die Zeit der langsamen Zunahme der Winterkälte.

Tabelle XXVII.

Mittlere Temperatur des natürlichen Frühlings und Sommers in jedem der 20 Jahre. — Zwanzigjähriger Durchschnitt für beyde Jahrszeiten.

Jahre.	Natürlicher Frühling. 22. März bis 5. Mai.	Natürlicher Sommer. 6. Mai bis 22. Sept.
1802 . .	. . 8.79 Grade. . .	. . 14.86 Grade.
1803 . .	. . 8.71 — . .	. . 13.60 —
1804 . .	. . 7.89 — . .	. . 14.59 —
1805 . .	. . 6.17 — . .	. . 13.64 —
1806 . .	. . 7.11 — . .	. . 14.43 —
1807 . .	. . 6.71 — . .	. . 15.32 —
1808 . .	. . 6.22 — . .	. . 15.05 —
1809 . .	. . 6.06 — . .	. . 14.03 —
1810 . .	. . 7.63 — . .	. . 14.15 —
1811 . .	. . 9.67 — . .	. . 15.38 —
1812 . .	. . 6.50 — . .	. . 14.02 —
1813 . .	. . 9.57 — . .	. . 13.09 —
1814 . .	. . 9.42 — . .	. . 13.11 —
1815 . .	. . 9.69 — . .	. . 13.79 —
1816 . .	. . 7.46 — . .	. . 12.18 —
1817 . .	. . 5.31 — . .	. . 13.96 —
1818 . .	. . 9.02 — . .	. . 13.88 —
1819 . .	. . 9.28 — . .	. . 14.83 —
1820 . .	. . 9.19 — . .	. . 13.98 —
1821 . .	. . 9.47 — . .	. . 13.09 —
Zwanzigjähr. Durchschnitt	. . 7.99 — . .	. . 14.05 —

Tabelle XXVIII.

Mittelzahlen der in jedem fünftägigen Zeitraum stattgehabten höchsten Nachmittagstemperaturen für jeden der 20 Frühlinge und Sommer. — Zwanzigjähriger Durchschnitt für beyde.

Jahre.	Natürlicher Frühling. 22. März bis 5. Mai.	Natürlicher Sommer. 6. Mai bis 22. Sept.
1802	15.90 Grade.	21.67 Grade.
1803	15.05 —	20.55 —
1804	14.28 —	20.77 —
1805	11.85 —	19.14 —
1806	12.37 —	20.16 —
1807	12.00 —	21.62 —
1808	12.72 —	21.28 —
1809	11.14 —	19.78 —
1810	13.43 —	19.72 —
1811	15.08 —	21.45 —
1812	11.97 —	19.93 —
1813	15.97 —	18.72 —
1814	14.90 —	19.04 —
1815	15.81 —	19.95 —
1816	14.02 —	17.59 —
1817	10.38 —	19.99 —
1818	15.05 —	20.41 —
1819	15.25 —	21.54 —
1820	15.14 —	19.71 —
1821	15.33 —	18.51 —
Zwanzigjähr. Durchschnitt	13.88 —	20.08 —

Tabelle XXIX.

Mittelzahlen der in jedem fünftägigen Zeitraum stattgehabten tiefsten Morgen- oder Abendtemperaturen für jeden der 20 Frühlinge und Sommer. — Zwanzigjähriger Durchschnitt für beyde.

Jahre.	Natürlicher Frühling. 22. März bis 5. Mai.	Natürlicher Sommer. 6. Mai bis 22. Sept.
1802 . .	. . . 3.72 Grade. . .	. . . 10.12 Grade.
1803 . .	. . . 3.59 — . .	. . . 9.24 —
1804 . .	. . . 3.15 — . .	. . . 10.55 —
1805 . .	. . . 2.09 — . .	. . . 9.67 —
1806 . .	. . . 2.21 — . .	. . . 10.63 —
1807 . .	. . . 1.55 — . .	. . . 10.62 —
1808 . .	. . . 1.33 — . .	. . . 11.61 —
1809 . .	. . . 1.80 — . .	. . . 10.19 —
1810 . .	. . . 2.99 — . .	. . . 10.24 —
1811 . .	. . . 5.74 — . .	. . . 11.28 —
1812 . .	. . . 1.13 — . .	. . . 9.93 —
1813 . .	. . . 4.85 — . .	. . . 9.61 —
1814 . .	. . . 4.52 — . .	. . . 8.97 —
1815 . .	. . . 4.82 — . .	. . . 9.89 —
1816 . .	. . . 2.92 — . .	. . . 8.52 —
1817 . .	. . . 1.67 — . .	. . . 10.21 —
1818 . .	. . . 4.22 — . .	. . . 9.43 —
1819 . .	. . . 4.17 — . .	. . . 10.04 —
1820 . .	. . . 4.27 — . .	. . . 10.06 —
1821 . .	. . . 5.12 — . .	. . . 9.13 —
Zwanzigjähr. Durchschnitt	. . . 3.29 — . .	. . . 9.99 —

Tabelle XXX.

Wirkliche Maxima und Minima der 20 Frühlinge und Sommer. — Wirkliche Maxima und Minima seit 20 Jahren. — Mittleres Maximum und Minimum nach einem zwanzigjährigen Durchschnitt.

Jahr	Natürlicher Frühling. 22. März bis 5. Mai. Maximum.	Natürlicher Frühling. 22. März bis 5. Mai. Minimum.	Natürlicher Sommer. 6. Mai bis 22. Sept. Maximum.	Natürlicher Sommer. 6. Mai bis 22. Sept. Minimum.
1802	21.5 d. 28. Apr. Nachm.	0.5 d. 31. Mrz. u. 1. Apr. Morg.	27.7 d. 8. Aug. Nachm.	2.0 d. 6. Mai Morg.
1803	19.3 d. 17. Apr. Nachm.	0.0 d. 28. Mrz. Ab.	28.0 d. 1. Aug. Nachm.	4.0 d. 10. 17. 18. Mai und 15. Sept. Morg.
1804	23.0 d. 4. Mai Nachm.	— 2.0 d. 22. Mrz. Morg.	27.6 d. 6. Jun. Nachm.	5.0 d. 12. Mai Morg.
1805	16.0 d. 13. Apr. Nachm.	— 3.0 d. 29. Mrz. Morg.	26.3 d. 23. Jul. Nachm.	5.3 d. 3. Jun. Morg.
1806	18.0 d. 3. Mai Nachm.	— 1.2 d. 2. Apr. Morg.	24.5 d. 11. Jun. Nachm.	5.8 d. 14. Sept. Morg.
1807	20.7 d. 2. Mai Nachm.	—3.5 d. 24. Mrz. Morg.	28.9 d. 31. Jul. Nachm.	1.5 d. 12. Mai Morg.
1808	20.1 d. 4. Mai Nachm.	—4.0 d. 22. Mrz. Morg.	27.0 d. 15. Jul. u. 7. Aug. Nachm.	8.0 d. 7. Jun. Abends und 21. Sept. Morg.
1809	15.8 d. 27. Apr. Nachm.	—2.9 d. 6. Apr. Morg.	24.6 d. 19. Mai Nachm.	4.0 d. 6. Mai Abends
1810	19.2 d. 2. Mai Nachm.	—1.0 d. 26. Mrz. Morg.	24.4 d. 26. Jul. Nachm.	5.9 d. 29. Mai Mrg.
1811	21.5 d. 23. Apr. Nachm.	3.0 d. 27. Mrz. u. 13. Apr. Morg.	26.8 d. 20. Jul. Nachm.	7.9 d. 7. Mai Ab. 8. Mai und 19. Sept. Morg.
1812	19.9 d. 3. Mai Nachm.	—1.2 d. 11. Apr. Morg.	25.0 d. 27. Jul. Nachm.	5.0 d. 25. Mai Morg.
1813	19.6 d. 3. Mai Nachm.	1.8 d. 20. Apr. Morg.	21.8 d. 13. Aug. Nachm.	6.7 d. 9. Sept. Abends
1814	21.1 d. 20. Apr. Nachm.	1.0 d. 30. Apr. Morg.	24.8 d. 29. Jul. Nachm.	4.4 d. 10. u. 11. Mai Morg.
1815	21.3 d. 2. Apr. Nachm.	0.8 d. 18. Apr. Morg.	23.5 d. 28. Aug. Nachm.	4.4 d. 21. Sept. Morg.
1816	19.0 d. 29. Apr. Nachm.	—1.6 d. 29. Mrz. Morg.	22.5 d. 20. Jul. Nachm.	4.9 d. 12. Mai Abends
1817	15.4 d. 4. Apr. Nachm.	—0.8 d. 12. Apr. Morg.	24.7 d. 13. Jun. Nachm.	6.0 d. 12. Mai Morg.
1818	20.5 d. 30. Apr. Nachm.	0.0 d. 31. Mrz. u. 1. Apr. Morg.	28.6 d. 25. Jul. Nachm.	4.8 d. 19. Sept. Morg.
1819	20.5 d. 16. Apr. Nachm.	1.9 d. 23. Mrz. Morg.	27.6 d. 6. Jul. Nachm.	4.2 d. 22. Sept. Morg.
1820	22.5 d. 14. Apr. Nachm.	0.0 d. 25. Mrz. Ab. und 26. Mrz. Morg.	25.0 d. 31. Jul. u. 15. Aug. Nachm.	3.0 d. 6. Mai Morg.
1821	22.0 d. 23. Apr. Nachm.	0.0 d. 24. Mrz. Morg.	24.5 d. 20. Jul. Nachm.	4.3 d. 27. Mai Abends
	Mittleres Maximum nach einem zwanzigjährigen Durchschnitt.	Mittleres Minimum nach einem zwanzigjährigen Durchschnitt.	Mittleres Maximum nach einem zwanzigjährigen Durchschnitt.	Mittleres Minimum nach einem zwanzigjährigen Durchschnitt.
	19 . 84	—0 . 61	25 . 69	4 .75

Tabelle

Reihenfolge der 20 Frühlinge und

Wenn Frühling die Zeit vom 22. März bis 5. Mai. (Natürlicher Frühling.)		Wenn Frühling so viel als die erste Hälfte des Sommerhalbenjahres. (Astronomischer Frühling.)		Wenn Sommer so viel als die zweite Hälfte des Sommerhalbenjahres. (Astronomischer Sommer.)	
Jahr.	Mittlere Temperatur.	Jahr.	Mittlere Temperatur.	Jahr.	Mittlere Temperatur.
1817	5.31	1817	8.95	1816	12.87
1809	6.06	1816	9.08	1813	13.21
1805	6.17	1805	9.22	1814	13.65
1808	6.22	1808	9.73	1815	13.69
1812	6.50	1809	9.78	1821	14.06
1807	6.71	1810	9.87	1812	14.15
1806	7.11	1812	10.12	1805	14.28
1816	7.46	1807	10.17	1809	
1810	7.63	1803	10.21	1806	14.36
1804	7.89	1821	10.25	1803	14.51
1803	8.71	1818	10.77	1818	14.52
1802	8.79	1820	10.78	1817	14.61
1818	9.02	1806	10.84	1820	14.74
1820	9.19	1814	10.89	1804	14.84
1819	9.28	1804	10.97	1810	15.13
1814	9.42	1802	11.12	1811	15.21
1821	9.47	1813	11.22	1819	15.33
1813	9.57	1819	11.52	1802	15.53
1811	9.67	1815	11.86	1808	15.90
1815	9.69	1811	12.69	1807	16.13

XXXI.

Sommer vom kühlsten bis zum heißesten.

Wenn Sommer so viel als das ganze Sommerhalbejahr.		Wenn Sommer so viel als die 4 Monathe Mai bis August.		Wenn Sommer die Zeit vom 6. Mai bis 22. Sept. (Natürlicher Sommer.)	
Jahr.	Mittlere Temperatur.	Jahr.	Mittlere Temperatur.	Jahr.	Mittlere Temperatur.
1816	10.97	1816	12.11	1816	12.18
1805	11.75	1821	13.11	1813	13.09
1817	11.78	1813	13.30	1821	13.09
1809	12.03	1805	13.32	1814	13.11
1812	12.13	1814	13.41	1803	13.60
1821	12.15	1817	13.59	1805	13.64
1813	12.21	1803	13.83	1815	13.79
1814	12.27	1815	13.96	1818	13.88
1803	12.36	1810	14.00	1817	13.96
1810	12.50	1820	14.00	1820	13.98
1806	12.60	1809	14.08	1812	14.02
1818	12.64	1812	14.11	1809	14.03
1820	12.76	1818	14.23	1810	14.15
1815	12.77	1804	14.71	1806	14.43
1808	12.81	1806	14.71	1804	14.59
1804	12.90	1819	14.86	1819	14.83
1807	13.15	1802	14.96	1802	14.86
1802	13.33	1811	15.15	1808	15.05
1819	13.42	1808	15.73	1807	15.32
1811	13.95	1807	16.07	1811	15.38

Allgemeine Reflexionen.

1) Nach der Regel culminirt die Sommerhitze in den letzten Tagen des Julius und den ersten Tagen des Augusts. Die Culminations-Hemidekade vom 30. Julius bis 3. August theilt den natürlichen Sommer in zwei ungleiche Abschnitte. Im erstern, welcher sich vom 6. Mai bis zum 29. Julius durch 17 halbe Dekaden erstreckt, nimmt die Wärme langsam zu, im letztern, welcher vom 4. August bis 22. September, also nur 10 halbe Dekaden dauert, erfolgt eine eben so große und daher schnelle Abnahme derselben. Diese Abnahme unterscheidet sich von der Zunahme auch noch dadurch, daß sie gewöhnlich, obgleich nicht mit Stetigkeit fortschreitend, doch weit ununterbrochener, dagegen die Zunahme, schon im natürlichen Frühling, noch mehr aber im ersten Sommerabschnitt höchst merkwürdigen Oscillationen unterworfen ist. Es zeigt sich dieses am deutlichsten in den Differenzen zwischen den zwanzigjährigen Medien der auf einander folgenden fünftägigen Zeiträume. Ich stelle dieß auf folgende Art dar.

Natürlicher Frühling.

Zunahme.	0	0.93	0.99	0.86	0.18		1.15	0.98	1.73
	22.-26. Mrz.	27.-31. Mrz.	1.—5. Apr.	-10. Apr.	11.-15. Apr.	16.-20. Apr.	21.-25. Apr.	26.-30. Apr.	1.—5. Mai.
Abnahme.						0.29			

Natürlicher Sommer.

Zunahme.	0.27		0.96	0.14	0.38	0.23	0.66
	6.—10. Mai.	11.—15. Mai.	16.—20. Mai.	21.—25. Mai.	26.—30. Mai.	31. Mai —4. Jun.	5.—9. Jun.
Abnahme.		0.28					
Zunahme.	0.32			0.53	0.55		0.47
	10.—14. Jun.	15.—19. Jun.	20.—24. Jun.	25.—29. Jun.	30. Jun.—4. Jul.	5.—9. Jul.	10.—14. Jul.
Abnahme.		0.11	0.54			0.02	
Zunahme.	0.09	0.41	0.21	0.64			
	15.—19. Jul.	20.—24. Jul.	25.—29. Jul.	30. Jul.—3. Aug.	4.—8. Aug.	9.—13. Aug.	14.—18. Aug.
Abnahme.					0.71	0.50	0.28
Zunahme.							
	19.—23. Aug.	24.—28. Aug.	29. Aug.—2. Sept.	3.—7. Sept.	8.—12. Sept.	13.—17. Sept.	18.—22. Sept.
Abnahme.	0.24	0.02	0.32	0.72	0.75	0.61	0.48

Wir haben daher im natürlichen Frühling regelmäßig nur Einen Rückfall, und zwar im Anfang der zweiten Hälfte des Aprils. Dagegen wird im ersten Sommerabschnitt die im Ganzen zunehmende Sommerwärme dreimal rückgängig, nämlich in der Mitte des Mais, zu Anfang der zweiten Hälfte des Junius, und nach den ersten Tagen des Julius. Der letzte dieser drei Rückfälle ist am wenigsten bedeutend, der im Mai, gleich dem im April, zwar bedeutend, aber von kurzer Dauer. Der im Junius endlich ist, sowohl dem Grade als seiner Dauer nach, der beträchtlichste. In der Periode desselben liegt das Sommersolstitium. Es pflegt dann viel zu regnen, und beyde, Kühle und Nässe werden der Rebenblüthe, welche gemeiniglich in diese Zeit und nur ausnahmsweise früher fällt, gleich nachtheilig.

Die stärkste Wiederzunahme der Wärme zeigt sich nach dem Rückgange im April. Nach dem im Mai ist sie weniger, und noch weniger beträchtlich nach dem im Junius.

Die Abnahme der Wärme ist gleich nach ihrer Culmination sehr groß; sie ist geringer im Reste des Augusts, und wieder größer in der ersten Hälfte des Septembers. Zwar zeigen sich auch in der Abnahmsperiode jährlich mehrere Oscillationen, es sind aber diese Rückfälle ungleich kleiner als jene in der Zunahmsperiode, auch sind sie, der Zeit nach, minder regelmäßig, woher es kommt, daß sie in der Reihe der zwanzigjährigen Medien gänzlich verschwinden. Es spricht sich nämlich nur das, was von größerm Belange ist, und überdieß eine gewisse Periodizität einhält, in solchen Mittelzahlen als Gesetz aus.

„Es ist einleuchtend", sagt Herr Professor Brandes, daß in einer sehr langen Reihe von Jahren alles Ungewöhnliche sich ausgleicht, und daß wir daher bey den Naturerscheinungen, die von regelmäßig wiederkehrenden Ursachen abhängen, allemal hoffen dürfen, durch Vergleichungen vieljähriger Beobachtungen zur genauen Kenntniß dessen zu gelangen, was diesen beständigen Ursachen entspricht; und so dürfen wir auch hier mit Sicherheit annehmen, daß, ungeachtet der kleinen, täglich verschiedenen Einwirkungen mannigfaltiger Ursachen auf Witterung und Wärme, dennoch bey der Vergleichung vieljähriger Beobachtungen nur die Erfolge als immer wiederkehrend deutlich hervortreten werden, die den jährlich wiederkehrenden beständigen Ursachen entsprechen."

---

2) Die natürlichen Frühlinge sind rücksichtlich ihrer mittlern Wärme weit verschiedener als die Sommer. Bey jenen beträgt die Differenz zwischen dem wärmsten (im Jahre 1815) und dem frostigsten (im Jahre 1817) 4.38 Grade; bey diesen ist der Unterschied zwischen dem heißesten (im Jahre 1811) und dem kühlsten (im Jahre 1816) nur 3.20 Grade.

---

3) Da das zwanzigjährige Frühlingsmittel 7.99 Grade ist, (wofür, als Rundzahl, 8.00 Gr. gesetzt werden mag) so soll ein Frühling, dessen Medium zwischen 9.00 und 7.00 fällt, ein gemäßigter heißen. Er ist warm, wenn sein Medium 9.00 übertrifft, und frostig, wenn es 7.00 nicht erreicht. Hiernach waren die Frühlinge

1811, 1813, 1814, 1815, 1818, 1819, 1820 und 1821 .	warm,
1802, 1803, 1804, 1806, 1810 und 1816	gemäßigt,
1805, 1807, 1808, 1809, 1812 und 1817	frostig.

---

4) Desgleichen soll ein Sommer, weil dessen zwanzigjähriges Mittel 14.05 Grade beträgt (wofür, als Rundzahl, 14.00 stehen mag) gemäßigt genannt werden, wenn sein Medium zwischen 14.50 und 13.50 fällt Er ist heiß, wenn sein Medium 14.50 übersteigt, und kühl, wenn es 13.50 nicht erreicht. Hiernach waren die Sommer

1802, 1804, 1807, 1808, 1811 und 1819	heiß,
1803, 1805, 1806, 1809, 1810, 1812, 1815, 1817, 1818 und 1820	gemäßigt,
1813, 1814, 1816 und 1821	kühl.

---

5) Wir zählten somit in 20 Jahren

8 warme 6 gemäßigte 6 frostige	} Frühlinge,	6 heiße 10 gemäßigte 4 kühle	} Sommer.

Nun sind es von 1813 bis 1832 zwanzig Jahre. Hiervon haben wir, mit Einschluß des gegenwärtigen Jahres 1822, in welchem der Frühling warm war, und der Sommer wahrscheinlich zu den heißen gehören wird, 10 Jahre gehabt. In den noch zukünftigen 10 Jahren sollten nach obigen Zahlen 5 Frühlinge gemäßigt, und 5 frostig, ferner 6 Sommer gemäßigt und 4 heiß ausfallen. — Dieß ist jedoch nur einigermaaßen wahrscheinlich, weil die Reihe von 20 Jahren nicht groß genug ist, um mit hoher Wahrscheinlichkeit solche Folgerungen daraus ziehen zu können. Wäre aber auch jene Reihe noch einmal so groß oder noch größer, so würden sich dennoch solche Wahrscheinlichkeits-Bestimmungen nicht weiter treiben, und nicht auf einzelne Jahre anwenden lassen, weil bekanntlich das Klima einer Gegend in einem langen Zeitabschnitt aus mancherley Ursachen sich sehr verändern kann, und überhaupt die Witterung, als eine von den Lebenserscheinungen der Erde, nach vielen Jahren nicht mehr denselben Gang hält, wie früher, als die Erde noch jünger war. — Es hat zwar Toaldo eine achtzehnjährige, Cotte eine neunzehnjährige, Prevost eine fünfundzwanzigjährige, und andere haben eine hundertjährige Witterungsperiode aufgestellt. Allein es ist ein eitles und vergebliches Streben, Perioden einer vollkommenen Wiederkehr der Witterung ausfindig machen zu wollen. Nichts in der Natur ist andauernd, ganz Dasselbe bleibend, oder nach einer strengen Regel wiederkehrend; es hat blos zuweilen für den nach Raum und Zeit so engbeschränkten Blick des Menschen den trügerischen Anschein hiervon. Was war, kehrt niemals wieder. Ueber die Trümmer einer morschen Vergangenheit schreitet die Natur unaufhaltsam, nicht nach der Nothwendigkeit knechtischem Gesetze, sondern mit göttlicher Spontaneität fort zu ewig neuer Entfaltung.

---

6) Obgleich aus der Aehnlichkeit zwischen den Wärmeänderungen in einem Tag und denen in einem Jahr zur Zeit nicht viel resultirt, so verdient dennoch diese Aehnlichkeit einige Berücksichtigung. — Nachts 12 und Mittags 12 Uhr correspondiren den Solstitien, Morgens 6 und Abends 6 den Aequinoktien, die Zeit von Morgens 6 bis Abends 6 dem Sommerhalbenjahre, die von Abends 6 bis Morgens 6 dem Winterhalbenjahre, die von Morgens 6 bis Mittags 12 und von Abends 6 bis Nachts 12 dem astronomischen Frühling und Herbst, die von Mittags 12 bis Abends 6 und von Nachts 12 bis Morgens 6 dem astronomischen Sommer und Winter, die von Morgens 6 bis 9 dem natürlichen Frühling, von 9 bis Abends 6 dem natürlichen Sommer, von Abends 6 bis 9 dem natürlichen Herbst, und von 9 bis Morgens 6 dem natürlichen Winter. — Wie 3 $\left(\frac{24}{8}\right)$ Stunden nach Mittag die höchste, und 3 Stunden nach Mitternacht die tiefste Tages-Temperatur eintritt, so 6 bis 7 $\left(\frac{52}{8}\right)$ Wochen nach dem Sommersolstitium die höchste, und eben so lang nach dem Wintersolstitium die tiefste Jahres-Temperatur.

---

7) In den 20 Frühlingen fiel das Maximum achtzehnmal in die 20 Tage vom 15. April bis 4. Mai, und nur zweimal früher. — Minima wurden, weil sich ein und das andere Minimum wiederholte, 24 bemerkt. Davon fielen 18 in die 20 Tage vom 22. März bis 10. April, und nur 6 davon später.

---

8) In den 20 Sommern kamen, aus dem vorhin angeführten Grunde, 22 Maxima vor, von welchen 13 in die 20 Tage vom 20. Julius bis 8. August, 5 sonst in den Julius und August, 3 in die erste Hälfte des Junius und 1 in den Mai fielen. — Minima wurden beobachtet 26. In die 20 Tage vom 5. bis 25. Mai fielen 16, in die 15 Tage vom 8. bis 22. September 8, und die 2 übrigen in den Anfang des Junius.

---

9) Zusammenstellung der an mehreren andern Orten mit den zu Karlsruhe in den Jahren 1802, 3, 7, 8, 11, 18 und 19 beobachteten höchsten Graden der Sommerhitze.

1802. Größeste Hitze zu		Temperaturen zu Karlsruhe an denjenigen Tagen, an welchen in andern Orten die größeste Hitze beobachtet wurde.
Montmorency	27.6 Gr. am 9. Aug.	am 9. Aug. . . 27.0 Gr.
Karlsruhe	27.7 — am 8. Aug.	— 10. Aug. . . 27.0 —
Paris (48 Gr. 50 Min. Breite, u. 224 Fuß Höhe üb. d. Meer)	29.6 — am 9. Aug.	— 23. Aug. . . 27.5 —
Frankfurt a. M. (50 Gr. 7 Min. Breite) . .	29.7 — am 10. und 23. Aug.	
Wien (48 Gr. 13 Min. Breite und 480 Fuß Höhe) .	30.0 — am 23. Aug.	
Zittau (50 Gr. 49 Min. Breite)	31.7 — am 10. Aug.	

1803.		
Lille (50. Gr. 38 Min. Breite)	23.0 Gr. am 31. Jul.	am 7. Jul. . . 16.0 Gr.
Harlem (52 Gr. 22 Min. Breite)	24.9 — am 31. Jul.	— 31. Jul. . . 26.0 —
Petersburg (59 Gr. 56 Min. Breite, wenig über dem Meer)	26.0 — am 7. Jul.	— 2. Aug. . . 25.5 —
Laon (49 Gr. 34 Min. Breite)	26.0 — am 31. Jul.	— 3. Aug. . . 23.5 —
Rouen (49 Gr. 26 Min. Breite)	27.0 — am 31. Jul.	
Hamburg (53 Gr. 36 Min. Breite) . . .	28.0 — am 2. Aug.	
Karlsruhe	28.0 — am 1. Aug.	
Montmorency	29.0 — am 31. Jul.	
Theirny	29.0 — am 31. Jul.	
Paris	29.4 — am 31. Jul.	
Zittau	29.7 — am 3. Aug.	
Groslai bey Montmorency	30.2 — am 31. Jul.	

1 8 0 7.		
Altona (53 Gr. 35 Min. Breite) . . .	26.7 Gr. am 31. Jul.	am 11. Jul. . . 24.0 Gr.
Paris	27.3 — am 11. Jul.	
Karlsruhe	28.9 — am 31. Jul.	
1 8 0 8.		
Karlsruhe	27.0 Gr. am 15. Jul. u. 7. Aug.	am 23. Jul. . . 23.1 Gr.
Regensburg (49 Gr. 1 Min. Breite und 972 Fuß Höhe) .	27.3 — am 23. Jul.	
Paris	29.0 — am 15. Jul.	
1 8 1 1.		
Hamburg	26.0 Gr. am 19. Jul.	am 30. Jun. . . 19.3 Gr.
Karlsruhe	26.8 — am 20. Jul.	— 19. Jul. . . 26.7 —
Kopenhagen (55 Gr. 41 Min. Breite) . . .	27.0 — am 30. Jun.	— 21. Jul. . . . 17.5 —
Kiel (54 Gr. 21 Min. Breite)	27.5 — am 21. Jul.	nach einem am Abend zuvor
Neapel (40 Gr. 50 Min. Breite)	27.5 — am 20. Jul.	stattgehabten Gewitter.
Viborg bey Petersburg	28.0 — am Ende d. Jul.	
Altona	28.0 — am 20. Jul.	
Warschau (52 Gr. 14 Min. Breite)	28.0 — am 20. und 21. Jul.	
Straßburg (48 Gr. 35 Min. Breite und 474 Fuß Höhe .	30.0 — am 20. Jul.	
Augsburg (48 Gr. 24 Min. Breite und 1464 Fuß Höhe)	30.0 — am 20. Jul.	
1 8 1 8.		
St. Bernhard (1246 Toisen Höhe) . . .	14.0 Gr. am 23. Jul.	am 23. Jul. . . 24.6 Gr.
Regensburg	24.2 — am 27. Jul.	— 24. Jul. . . 26.0 —
Genf (46 Gr. 12 Min. Breite und 203 Toisen Höhe .	24.8 — am 24. und 25. Jul.	— 27. Jul. . . 21.2 —
Karlsruhe	28.6 — am 25. Jul.	
1 8 1 9.		
St. Bernhard	15.8 Gr. am 6. Jul.	am 8. Jul. . . . 27.2 Gr.
Genf	26.0 — am 8. Jul.	
Regensburg	27.0 — am 8. Jul.	
Karlsruhe	27.6 — am 6. Jul.	
Halle in Sachsen (51 Gr. 34 Min. Breite, u. 574 Fuß Höhe	29.4 — am 6. Jul.	

Einige Folgerungen.

a) Die größte Hitze stellte sich an den meisten der angeführten Orte so ziemlich zu gleicher Zeit ein.

b) Sie erreichte auf dem Bernhard (Kloster daselbst) ihr Maximum 1 bis 2 Tage früher, als in dem 1043 Toisen niedriger liegenden botanischen Garten zu Genf.

c) Nicht selten stieg die Hitze in den nördlichern Gegenden bedeutend höher, als in den mehr südlichen, und bestättigte dadurch die vom Herrn Professor Pfaff gemachte Bemerkung, daß der Wechsel der Temperatur mit der geographischen Breite bis zu einem gewissen Maximum zunehme, und die auffallendsten Contraste der größten Hitze und der strengsten Kälte darstelle. — Wenn zu Cairo (30 Gr. Breite) die Hitze im Schatten — denn nur von dieser, nicht von der Gluth der direkten Sonnenstrahlen ist die Rede — auf 30.5 Gr., zu Surinam (5 Gr. Breite) auf 25 Gr., zu Pondichery (12 Gr. Breite) auf 31.3 Gr., in Peru, unter und zunächst bey der Linie, auf 28 Gr., und auf Isle de France (20 Gr. südliche Breite) bis auf 26 Gr. kommt, so ist sie, nach den Zeugnissen von Niebuhr, de la Condamine und Peron, aufs höchste gestiegen. — Auch in Italien und Spanien erreicht die Hitze höchstselten die Höhe, auf welche sie in Frankreich und Deutschland sehr oft kommt. In Madrid ist 26 und in Rom 28 Grad sehr viel. Der eben angeführte Verfasser der Schrift: Ueber den heißen Sommer von 1811 — sagt sehr richtig: „Nur die anhaltende Dauer eines hohen Grades der Wärme beinahe im ganzen Lauf des Jahrs machen den Charakter der heißen Zone aus, nicht die außerordentlichen Grade derselben. — Es ist der ungeheuere östliche Continent, welcher in beyden Fällen (in dem einer großen Hitze, wie in dem einer strengen Kälte) den Ausschlag gibt, und unsere strengen Winter, so wie unsere heißen Sommer bestimmt. Wo dieser Einfluß fehlt, wo der Ocean vorzüglich einwirket, da können diese Maxima nicht eintreten, so wie es dann auch als allgemeines Gesetz für die tropischen Länder gilt, daß alle Variationen in enge Grenzen eingeschlossen sind."

d) Daß in dem zwar einen halben Grad südlicher, aber auch 113 Fuß höher liegenden Straßburg die Hitze zuweilen höher steigt, als in Karlsruhe, dürfte wohl darin seinen Grund haben, daß der letztere Ort dem das Rheinthal östlich begrenzenden Gebürgszuge, dessen Charakter Rauheit ist, ungleich näher liegt als Straßburg. Die auf der Westseite gedachten Thales sich hinziehenden Vogesen haben, weil in die nach Osten sich öffnenden Thäler und Schluchten derselben die ersten Strahlen der aufgehenden Sonne fallen, einen weit mildern Charakter als der Schwarzwald.

e) Der Sommer 1803 gehörte in vielen Gegenden Deutschlands und Frankreichs zu den außerordentlich heißen, bey uns hingegen zu den gemäßigten Sommern. Ueberhaupt ist das obere Rheinthal im Vergleich mit mehreren andern Gegenden, welche dieselbe Breite und die nämliche Höhe haben, etwas weniger warm, weil die Sommerhitze von den das Thal herabziehenden großen Alpengewittern gar häufig auf etliche Tage, zuweilen auch auf länger, unterbrochen wird, und manche sehr kühle Südwinde es nicht an sich verkennen lassen, daß sie über Helvetiens hohe Eisgefilde hergestrichen sind.

---

10) Unter die von der Sommerwärme sehr abhängigen Naturprodukte gehört vorzüglich der Wein. Bekanntlich ist seine Quantität bedingt durch das Zeitigen des Holzes im vorangegangenen Spätjahr, durchs Nichterfrieren im Winter, durchs Nichtbeschädigtwerden in frostigen Frühlingsnächten, durch eine günstige Blüthezeit rc. Seine Qualität dagegen, nämlich seine Süßigkeit, sein Aroma und zumal der Grad seiner Geistigkeit, oder die Menge seines Alkoholgehaltes hängen hauptsächlich, zunächst von der Menge des in den reifen Trauben enthaltenen Zuckers und Schleimzuckers, von dem Verhältnisse beyder, sowohl unter sich, als zum Wasser und Weinstein des Traubensaftes, und dieß alles vom Grade der stattgehabten Wärme und von einem gewissen Gleichgewichte dieser mit dem Wasser des Erdreichs ab.

Es entsteht nun die Frage, welcher Verlauf der Temperatur für die Qualität des Weines am vortheilhaftesten sey? — So viel ist zunächst gewiß, daß die Wärmebeschaffenheit des natürlichen Frühlings einen nur geringen Einfluß habe. Es war zwar im Jahre 1811 und 1819 dieser Frühling warm, er war aber auch im Jahre 1802 nur gemäßigt, und im Jahre 1807 sogar frostig. Zwar war er im Jahre 1805, 1809 und 1817 frostig, aber auch im Jahre 1813 und 1821 warm. Hieraus ist zu folgern:

Ein vorzüglicher Wein (ein 2r, 11r, 19r) erfordert einen warmen, oder doch gemäßigten natürlichen Frühling.

Auch nach einem frostigen natürlichen Frühling kann's noch einen ordentlichen Wein (einen 7r) geben. Es wird jedoch durch die Wärme dieses Zeitabschnitts keine Hoffnung auf einen guten Wein begründet, wie der 1813r und 21r zeigt.

Von etwas größerm Einfluß ist der astronomische Frühling. Die Temperatur desselben war in den Jahren 1802, 11 und 19, aber auch im Jahre 1813, hoch, und in den Jahren 1807 und 1818, aber auch im Jahre 1821, gemäßigt, woraus folgt:

Nur nach einem warmen astronomischen Frühling gibt's einen vorzüglichen (einen 2r, 11r, 19r) Wein.

Nach einem gemäßigten astronomischen Frühling kanns noch einen ordentlichen Wein (einen 7r oder 18r) geben.

Es kann aber auch dieser Frühling gemäßigt, ja er kann warm seyn, und dennoch der Wein schlecht werden, was man am 1813r und 21r erfahren hat.

Noch mehr kommt auf den astronomischen Sommer an. Seine Temperatur war beynahe in allen qualitativ schlechten Weinjahren niedrig, und beynahe in allen bessern hoch. Da aber dieser Sommer in den Jahren 1807 und 1808 heißer als in den Jahren 1802, 11 und 19 gewesen ist, so folgt, daß der Grad der Hitze in dieser Jahrszeit die Rangordnung des Weins nicht bestimme, sondern daß zu den bessern Weinen zwar ein heißer, aber nicht gerade ein sehr heißer astronomischer Sommer erfordert werde. Da ferner dieser Sommer im Jahre 1817 etwas wärmer als im Jahre 1818 war, so ergibt sich, daß die Hitze der zweiten Hälfte des Sommerhalbenjahrs nicht gut machen kann, was eine sehr große Kühle der ersten Hälfte in der Anlage verdorben hat. Das Nämliche besagen auch der 1807r und 8r Wein, da auch in diesen Jahren die zweite Sommerhälfte, der darin herrschenden großen Hitze ungeachtet, kaum einen mehr als mittelmäßigen Wein hervorbrachte, weil die Temperatur der ersten Hälfte im Jahre 1807 nur gemäßigt, und im Jahre 1808 gering war.

Weine wie der 1818r versprechen anfänglich viel, aber sie machen sich nicht, halten sich nicht auf dem Lager, schlagen leicht um, und werden mit jedem Jahre geringer. Anfangs war ihm die Temperatur ziemlich günstig, später aber gebrach es an der erforderlichen Wärme, und es bildete sich nicht genug Zucker, aus dem allein Alkohol entsteht, indem der Schleimzucker blos Gährungsmittel ist.

Aus allem Bisherigen geht hervor, daß sämtliche Perioden des Sommerhalbenjahres, und zumal die zweite Hälfte desselben, recht warm seyn müssen, wenn der Wein vorzüglich werden soll. Es wird daher seine Güte am genauesten in der Mittelzahl vom ganzen Sommerhalbenjahre ausgedrückt seyn. Ist dieses Medium unter 12.50 Gr., so ist der Wein gering oder schlecht, übersteigt es 12.50 Gr., so gehört er zu den vorzüglichen oder doch ordentlichen Weinen. Nach diesen Mittelzahlen folgen die bessern Weine, welche in den zwei letzten Decennien gewachsen sind, in qualitativer Hinsicht also:

1808r	1804r	1807r	1802r	1819r	1811r
12.81 Gr.	12.90 Gr.	13.15 Gr.	13.33 Gr.	13.42 Gr.	13.95 Gr.

Hier macht nur der 1802r eine Ausnahme. Obgleich die mittlere Wärme vom ganzen Sommerhalbenjahre etwas geringer als im Jahre 1819 und 1811 war, so wurde dennoch der Wein durch die große Wärme des Augusts geistreicher als in den genannten zwei Jahren, wodurch die obige Behauptung, daß es zumal auf eine hohe Temperatur in der zweiten Sommerhälfte ankomme, bestättigt wird. Demnach lautet die Regel: Im Allgemeinen verhält sich die Qualität des Weines wie die Mittelzahlen vom ganzen Sommerhalbenjahre. Sind aber diese Zahlen gleich oder nur um wenig differirend, so ist derjenige Wein der vorzüglichere, dem in der Reihe der Medien vom astronomischen Sommer eine bedeutend größere Zahl zugehört.

Die Medien von den Monathen Mai bis August, desgleichen die vom natürlichen Sommer sprechen den Grad der Güte weniger genau aus.

Nach jenen wäre die Reihenfolge der bessern Weine:

1804r und 1806r	1819r	1802r	1811r	1808r	1807r
14.71 Gr.	14.86 Gr.	14.96 Gr.	15.15 Gr.	15.73 Gr.	16.07 Gr.

Nach diesen:

1806r	1804r	1819r	1802r	1808r	1807r	1811r
14.43 Gr.	14.59 Gr.	14.83 Gr.	14.86 Gr.	15.05 Gr.	15.32 Gr.	15.38 Gr.

Ich halte auf alle künstlichen Mittel, wodurch ein mittelmäßiger Wein in einen guten oder gar in einen vorzüglichen, oder ein schlechter in einen mittelmäßigen oder gar in einen guten verwandelt werden soll, wenig oder nichts. Ein guter Wein kann wohl besser, aber ein geringer nicht gut gemacht werden. Die Natürlichkeit bleibt immer die erste Eigenschaft, die man von einem guten Weine fordert. Was geschehen darf, ist erstens die Abdampfung eines wässerigen Mostes zu derjenigen Consistenz, welche der Gährung am günstigsten ist. (Der Fall, daß der Most eine zu große Consistenz habe, und es räthlich wäre, ihn zu verdünnen, wird wohl in unsern Gegenden so leicht nicht vorkommen.) Das zweite, worauf man jetzt anfangt aufmerksam zu werden, ist eine zweckmäßige Regierung der Gährung, die sich nach der Qualität des Mostes richten muß. Hierüber sind im 6. und 7. Heft der Verhandlungen des Großherzogl. Badischen landwirthschaftlichen Vereins von Herrn Staatschemiker Salzer, und Herrn Hofküfer Hoyer mehrere sehr schätzbare Bemerkungen mitgetheilt worden.

---

11) Vielleicht dürfte es für einen und den andern Leser nicht uninteressant seyn, den Gang der Wärme durch die 37 Hemidekaden des Sommerhalbenjahres, wie er oben in Tabelle XXI. für Karlsruhe dargestellt ist, mit dem Wärmegang an einem weit südlicher und an einem weit nördlicher liegenden Orte vergleichen zu können. Ich wähle hierzu Rom und Petersburg. Die Lage Petersburgs ist oben bereits angegeben worden, Rom liegt unter 41 Gr. 54 Min. Breite und 141 Fuß über dem Meer. Zwar findet keine ganz genaue Vergleichung Statt, weil die Jahre, aus welchen Herr Professor Brandes die Zahlen berechnete, nicht dieselbe wie in Karlsruhe sind, und auch die Anzahl der Jahre nicht gleich ist. Es sind nämlich für Rom die 10 Jahre von 1783 bis 1792 und für Petersburg die 9 Jahre von 1783 bis 1786, und von 1788 bis 1792. Indessen werden diese Mittelzahlen dennoch hinreichen, um mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit eine und die andere nicht unwichtige Folgerung daraus ziehen zu können.

Mittlere Wärme zu Rom, Karlsruhe und Petersburg nach 10, 20 und 9jährigen Durchschnitten.

	Rom.	Karlsruh.	Petersburg.		Rom.	Karlsruh.	Petersburg.
22. bis 26. März . . .	8.98	5.06	—3.97	20. bis 24. Junius . . .	18.49	13.62	13.10
27. bis 31. März . . .	8.95	5.99	—2.26	25. bis 29. Junius . . .	18.76	14.15	13.01
1. bis 5. April . . .	9.37	6.98	—0.38	30. Junius bis 4. Julius .	19.15	14.70	12.83
6. bis 10. April . . .	10.08	7.84	—0.54	5. bis 9. Julius . . .	19.09	14.68	13.45
11. bis 15. April . . .	11.19	8.02	0.72	10. bis 14. Julius . . .	19.40	15.15	13.89
16. bis 20. April . . .	11.66	7.73	0.90	15. bis 19. Julius . . .	19.70	15.24	14.41
21. bis 25. April . . .	11.45	8.88	3.05	20. bis 24. Julius . .	20.19	15.65	15.26
26. bis 30. April . . .	12.64	9.86	3.49	25. bis 29. Julius . . .	19.99	15.86	14.78
1. bis 5. Mai . . .	12.75	11.59	3.41	30. Julius bis 3. August	20.18	16.50	14.73
6. bis 10. Mai . . .	13.16	11.86	4.22	4. bis 8. August . . .	20.35	15.79	13.19
11. bis 15. Mai . . .	14.03	11.58	4.73	9. bis 13. August . . .	20.08	15.29	13.00
16. bis 20. Mai . . .	14.78	12.54	6.56	14. bis 18. August . . .	19.24	15.01	13.30
21. bis 25. Mai . . .	15.66	12.68	7.51	19. bis 23. August . . .	19.01	14.77	12.71
26. bis 30. Mai . . .	16.16	13.06	7.86	24. bis 28. August . . .	19.23	14.75	12.68
31. Mai bis 4. Jun. . . .	15.75	13.29	9.27	29. August bis 2. September .	18.59	14.43	9.91
5. bis 9. Jun. . . .	16.00	13.95	10.67	3. bis 7. September . .	18.56	13.71	9.81
10. bis 14. Jun. . . .	16.99	14.27	11.07	8. bis 12. September . .	17.69	12.96	9.40
15. bis 19. Jun. . . .	17.93	14.16	12.14	13. bis 17. September . .	17.38	12.35	8.28
				18. bis 22. September . .	16.99	11.87	7.35
22. März bis 19. Jun. . .	13.25	10.52	4.36	20. Junius bis 22. September .	19.11	14.55	12.37

Mittel vom ganzen Sommerhalbenjahre.

Rom . .	16.18	Gr.
Karlsruhe .	12.53	—
Petersburg .	8.36	—

Man sieht hier sogleich, daß im nördlichen Petersburg die Hitze früher, nämlich in der Zeit vom 20. bis 24. Julius, und im südlichen Rom etwas später als in Karlsruhe, nämlich in der Zeit vom 4. bis 8. August culminirt, daß sich an beyden Orten in der Abnahmsperiode eine bey uns nicht vorkommende Wiederzunahme zeigt, zu Petersburg in der Zeit vom 14. bis 18. August mit 0.30 und zu Rom in der Zeit vom 24. bis 28. August mit 0.22 Gr., und daß endlich die Rückgänge in der Zunahmsperiode mit denen bey uns zwar im Ganzen zusammentreffen, aber doch, sowohl hinsichtlich ihrer Größe, als hinsichtlich der Zeit, in die sie fallen, einige Verschiedenheit darbieten, was aus der folgenden Nebeneinanderstellung ganz deutlich erhellen wird.

Rückgänge der Wärme in der Zunahmsperiode.

	Rom.	Karlsruhe.	Petersburg.
27. bis 31. März	0 . 03	. . . .	. . . .
6. bis 10. April	. . . .	. . . .	0 . 16
16. bis 20. April	. . . .	0 . 29	. . . .
21. bis 25. April	0 . 21	. . . .	. . . .
1. bis 5. Mai	. . . .	. . . .	0 . 08
11. bis 15. Mai	. . . .	0 . 28	. . . .
31. Mai bis 4. Jun. . . .	0 . 41	. . . .	. . . .
15. bis 24. Jun.	. . . .	0 . 65	. . . .
25. Jun. bis 4. Jul. . . .	. . . .	. . . .	0 . 27
5. bis 9. Jul.	0 . 06	0 . 02	. . . .
25. bis 29. Jul.	0 . 20	. . . .	. . . .

Es ist wohl nicht zu verkennen, daß der erste Rückgang zu Rom in der Zeit vom 27. bis 31. März solchen Rückgängen zu Karlsruhe und Petersburg entsprechen dürfte, welche, weil sie sich vor dem 22. März ereignen, noch zum Winterhalbenjahre gehören, und deshalb hier nicht vorkommen. Der Rückgang im April stellt sich zuerst zu Petersburg, dann zu Karlsruhe und noch später zu Rom ein. Er beträgt im Süden mehr als im Norden. Ganz dieselbe Beschaffenheit hat es mit dem Rückgange im Mai. Dem Rückgange im Junius, der bey uns, sowohl seiner Größe als seiner Dauer nach, so bedeutend ist, correspondirt keiner zu Petersburg, und es scheint daher, daß er im mittlern Europa durch den vielen und anhaltenden Regen, welcher sich meistens zur Zeit des Sommersolstitiums daselbst einstellt, während im Norden der Himmel ganz heiter zu seyn pflegt, hervorgebracht werde. Diese Kühle pflanzt sich, wie der Rückgang zu Rom zwischen dem 5. und 9. Julius ausweiset, fort nach Italien, woselbst er aber von weit geringerm Belange ist. Der letzte Rückgang endlich nimmt abermals im Norden seinen Anfang, und fällt daselbst zwischen den 25. Junius und 4. Julius. Er zeigt sich bey uns im ersten und zu Rom im letzten Drittel dieses Monaths. Er ist im Norden und Süden beträchtlich, bey uns hingegen sehr gering, wodurch unsere große Juniuskühle, welcher, wie eben bemerkt wurde, im Norden kein und im Süden nur ein kleiner Rückgang correspondirt, wieder ausgeglichen wird.

Die bestimmte Nachweisung solcher und ähnlicher Ausgleichungen ist, wie mich dünkt, das erste Ziel, das in der Meteorologie zuvor erreicht seyn muß, ehe man weiter gehen, und entfernter liegenden Zielen sich nähern kann. Ich hoffe, nach beendigter Arbeit über die Wintertemperatur, einige neue Beyträge hierzu liefern zu können.

Graphische Darstellung
der Sommer-Temperatur zu Karlsruhe,
nach den Resultaten zwanzigjähriger Beobachtungen.

Erstes Blatt.

Das Somerhalbejahr vom Frühlings- bis Herbstaequinoctium ist in 37 fünftägige Zeitraeume getheilt. Jedem dieser Zeitraeume entspricht eine Columne, deren oberm und unterm Ende der mittlere Tag, gleichsam als Repraesentant seines Zeitraums, beygeschrieben ist. – Es sind ab und cd die Curven der wirklichen Maxima und Minima jedes fünftägigen Zeitraums seit 20 Jahren, ef und gh die Curven der 20jährigen Durchschnitte der in jedem fünftägigen Zeitraum stattgehabten höchsten Nachmittags- und tiefsten Morgen- oder Abendtemperaturen, und ik die Curve der mittlern Temperaturen jedes fünftägigen Zeitraums nach einem 20jährigen Durchschnitt. – Die vier breiten Seitencolumnen zeigen die wirklichen Maxima und Minima seit 20 Jahren, ferner die Media nach einem 20jährigen Durchschnitt, sowohl im ganzen Somerhalbenjahre, als in den 2 Hälften desselben und in den Monathen Mai bis August.

Lithographie von C. F. Müller in Carlsruhe.

Graphische Darstellung
der Sommer-Temperatur zu Karlsruhe,
nach den Resultaten zwanzigjähriger Beobachtungen.

Zweites Blatt.

Jedem der 20 Jahre entspricht eine Columnne, deren oberm und unterm Ende die Jahrzahl beigeschrieben ist. – Es sind ab *und* cd *die Curven der wirklichen Maxima und Minima der 20 Frühlinge und Sommer,* ef *und* gh *die Curven der Mittelzahlen der in jedem fünftägigen Zeitraum der 20 Frühlinge und Sommer stattgehabten höchsten Nachmittags- und tiefsten Morgen- oder Abend-Temperaturen, und* ik *die Curve der 20 mittlern Temperaturen in jedem Frühling und Sommer. – Die 4 breiten Seitencolumnen zeigen die wirklichen Maxima und Minima des Frühlings und Sommers seit 20 Jahren, ferner, nach einem 20jährigen Durchschnitt, die Media, die mittlern Maxima und Minima und die Mittelzahlen aus den höchsten Nachmittags- und tiefsten Morgen- oder Abend-Temperaturen.*

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Wucherer, Gustav Friedrich,

Die Sommer-Temperatur zu Karlsruhe nach den Resultaten zwanzigjähriger Beobachtungen tabellarisch und graphisch dargestellt

Karlsruhe 1822

4 Phys.sp. 284 m
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10058866-8